

Dal 1905 macchine per caffè







www.lapavoni.com

La Pavoni S.p.A.
Via Privata Gorizia, 7
20098 San Giuliano Milanese (MI) - Italy
Telefono +39 02 98217.1
Fax +39 02 9821787

Cap.Soc. h 2.288.000
Cod. Fiscale e P. IVA 00790800155
e-mail: espresso@lapavoni.it

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' **CE** – **EC** DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE **CE** – **EG** – KONFORMITÄTSERKLÄRUNG – DECLARACIÓ DE CONFORMIDAD **CE**

**La Pavoni S.p.A**.

Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto: **Macchina per caffè per uso professionale**
Declare that the following product: **Espresso coffee machines for professional use**
Déclare que les produits suivants: **Machines à café expresso pour usage professionnel**
Erklärt, dass die folgenden Produkte: **Gewerbe Espresso Kaffeemaschinen**
Declara bajo nuestra responsabilidad que el producto: **Maquina para café de uso profesional**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Modello - Model | **BAR** | 2-3-4 gr | **Serie** | L-M-S-V-D |
| Modèle - Modell - Modelo | **HOTEL** | 2 gr | **Series** | M-V |

al quale è riferita questa Dichiarazione, secondo quanto prescritto dalle direttive specifiche:
to which this declaration relates is, according to the provisions of the specific directives:
à laquelle se réfère cette dèclaration, selon les prescriptions des directives specifiques :
auf das sich diese Erklärung bezieht, Entsprechend der Vorschriften der spezifischen Richtlinien:
al cual se refiere esta Declaración, de acuerdo con lo prescrito por las especificas directivas:

98/37/CE; 73/23/CE; 93/68/CE; 89/336/CE ; 93/68/CE ; 92/31/CE ; 97/23/CE

è conforme alle seguenti norme :
It complies with the following norms:
conforme aux normes suivantes:
in Übereinstimmung mit den folgenden Normen :
es conforme a las sigientes normas:

EN 292-1 ; EN 292-2 ; EN 60335-1 ; IEC 335-2-75 + A1 : 98
EN 55014-1 : 1993 + A1 : 1997 ; EN 55014-2 : 1997
EN 61000-3-2 : 1995 + A13 : 1997 EN 61000-3-3 : 1995
Raccolta **M** ed. 78; Raccolta **S** Ed. 78; Raccolta **E**; Art. 15 D.M. 21.5.74; Raccolta **VRS** Ed. 72

Descrizione attrezzatura a pressione – Pressure device description – Decription de l'appareillage sous pression
Beschreibung der unter Druckstehenden Geräte– Descripciòn de los equipos de presión

| | Pressione Max pa/bar<br>Pressure - Pressin<br>Druck - Presión | Temp. Max °C<br>Temperature - Température -<br>Temperatur - Temperatura | Fluido - Fluid<br>Fluide - Flüssig - Fluido | Capacità lt. - Capacity lt. - Capacité lt.<br>Fähigkeit lt. - Potencia lt. | | | Modello - Model<br>Modèle - Modell - Modelo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **2 gr** | **3 gr** | **4 gr** | |
| Caldaia - Boiler<br>Chaudière - Kessel<br>Caldera | **0,18 / 1,8** | **131** | Acqua/Vapore<br>Water/Steam - Eau/Vapeur -<br>Wasser/Dampf - Agua/Vapor | **14,0** | **22,5** | **30,0** | BAR M-S-V-D |
| | | | | **13,0** | **21,0** | **28,0** | BAR L |
| | | | | **10,0** | **-** | **-** | HOTEL M-V |

| | Pressione Max pa/bar<br>Pressure - Pression<br>Druck - Presión | Temp. Max °C<br>Temperature - Température -<br>Temperatur - Temperatura | Fluido - Fluid<br>Fluide - Flüssig - Fluido | Capacità lt. - Capacity lt. - Capacité lt.<br>Fähigkeit lt. - Potencia lt. | N° scambiatore - Exchanger N°<br>N° de l'échangeur - N° des Austaschers<br>N° intercambiador | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **2 gr** | **3 gr** | **4 gr** |
| Scambiatore<br>Echangeur<br>Austauscher<br>Exchanger<br>Intercambiador | **0,11 / 11** | **131** | Acqua - Water<br>Eau - Wasser - Agua | **0,390** | **2** | **3** | **4** |

S.Giuliano Milanese, 15/05/2002

**La Pavoni S.p.A.**
Il Procuratore
Dr. Eugenio Penné

La presente dichiarazione perde la sua validità se la macchina viene modificata senza la nostra espressa autorizzazione/The present declaration will become invalid should the machine be modified without our specific authorization/La Présente déclaration perd sa validité dés lors que la machine est modifiée sans notre expresse autorisation/Die vorliegende Erklärung verliert Ihre Gültigkeit, wenn die Maschine ohne unsere ausdrückliche Genehmigung werändert wird/La presente declaraciòn pierde su validez si la máquina es modificada sin nuestra expresa autorización.



**Prima della messa in funzione, leggere attentamente il manuale di istruzioni.**
Before starting the machine, please read carefully the instruction manual..
**Avant la mise en service, lire attentivement le manuel d'instructions.**
Lesen Sie vor der Inbetriebnahme aufmerksam die Bedienungsanleitung.
**Antes de la puesta en marcha, leer atentamente el manual de instrucciones.**



**Attenzione ! Togliere l'alimentazione elettrica prima di asportare le protezioni.**
Attention! Disconnect the machine from main power before taking off the protections.
**Attention! Débrancher l'alimentation électrique, avant d'enlever les protections.**
Achtung! Schalten Sie vor dem Entfernen der Schutzabdeckungen die Stromzufuhr ab.
**Atención ! Desconectar la alimentación eléctrica antes de extraer las protecciones.**



**Attenzione ! Superfici calde**
Attention ! Hot surfaces.
**Attention ! Surfaces chaudes.**
Achtung ! Heiße Oberflächen.
**Atención ! Superficies calientes.**



**Attenzione ! Operazioni particolarmente importanti e/o pericolose.**
Attention! Particularly important and/or dangerous operations.
**Attention! Opérations particulièrement importantes et/ou dangereuses.**
Achtung! Besonders wichtige und/oder gefährliche Handlungen.
**Atención ! Operaciones particularmente importantes y/o peligrosas.**



**Importante ! Interventi necessari al buon funzionamento.**
Important! Interventions required for proper operation.
**Important! Interventions nécessaires au bon fonctionnement.**
Wichtig! Für den einwandfreien Betrieb notwendige Wartungseingriffe.
**Importante ! Intervenciones necesarias para un buen funcionamiento.**



**Interventi che possono essere svolti a cura dell'utente.**
Operations that may be carried out by the user.
**Interventions qui peuvent être effectuées par l'utilisateur.**
Wartungseingriffe, die der Benutzer vornehmen kann.
**Intervenciones que puede efectuar el usuario.**



**Interventi che devono essere svolti esclusivamente da un tecnico qualificato.**
Operations that can only be carried out by a qualified technician.
**Interventions qui doivent être effectuées exclusivement par un technicien qualifié.**
Wartungseingriffe, die ausschließlich von einem qualifizierten Techniker durchgefürt werden dürfen.
**Intervenciones que deben ser realizadas exclusivamente por un técnico cualificado..**



**Italiano**
Gentile cliente,
La ringraziamo per aver acquistato un nostro prodotto, costruito secondo le ultime innovazioni tecnologiche. Seguendo scrupolosamente le semplici operazioni riguardanti l'uso corretto del nostro prodotto in conformità alle prescrizioni essenziali di sicurezza indicate nel presente manuale, potrà ottenere il massimo delle prestazioni e verificare la notevole affidabilità di questo prodotto nel corso degli anni. Qualora dovesse riscontrare anomalie nel funzionamento potrà sempre contare sulla rete dei Centri di Assistenza che fin d'ora sono a Sua disposizione.



**English**
Dear Customer,
We thank you for buying one of our products, made in accordance with the most up-to date technological innovations. Following carefully the simple operations of use contained in this manual, which comply with essential safety regulations, you will get the best performances and notice the remarkable reliability of this product along the years. In case of running troubles, our network of Service Centres is at your complete disposal from now on.



**Français**
Cher client,
nous Vous remercions pour l'achat d'un de nos produits, construit sélon les dernières innovations technologiques. En suivant ettentivement les indicatoins contenues dans le manuel sur l'utilisation correcte de notre produit, en conformité avec les prescriptions essentielles de securité, Vous pourrez attendre le grandes performances et verifier la remarquable fiabilité de ce produit au cours des ans. En case d'anomalies de fontionnement, vous pourrez toujours vous addresser à nos Services Après-Ventes qui sont dès maintenant à votre disposition.



**Deutsch**
Sehr geehrte Kundin, Sehr geehrter Kunde,
Wir danken Ihnen, da Sie eine useren produkt gekauft haben nach den letzten tecnologischer Neuerungen geplant und hergestellt. Wir bitten Sie, aufmerksam die im Handbuch enthaltenen Hinweise bezüglich der richtigen Verwendung unseres Produktes in Übereinstimmung mit den wesentlichen Sicherheitsvorschriften zu lesen. Wenn Sie diese Bedienungsanleitung sorgfälti durchlesen und beachten, dann werden Sie und Ihre Gäste mit diesem Gerät viel Freude haben Noch etwas ist wichtig zu wissen: Sollten einmal, entgegen allen Erwartungen, irgendwelche Störungen auftreten, dann ist unser Kundendienst für Sie da, auch lange nach dem Kauf Ihrer Maschinen.



**Español**
Estimado cliente,
le agradecemos ante todo el haber comprado un producto nuestro, construido en base a las ùltimas novedades tecnològicas.
Siguiendo escrupulosamente las simples operaciones respecto al debido uso de nuestro producto y en conformidad a las prescripciones indispensables de seguridad indicadas en el presente manual del usuario, Usted podrà disfrutar de màximas prestaciones constatando con el pasar de los años la gran confiabilidad de todos nuentros productos.
De cualquier manera y en el caso de encontrar un mal funcionamiento, Usted podrà contar con una red de Centros de Asistencia que desde ya estan a Su disposiciòn.



# IMPORTANTE

Egregio Cliente, La informiamo che tutte le nostre macchine prodotte sono commercializzate in conformità alla direttiva 97/23/CE, recepita con Decreto Legislativo n° 93 del 25 febbraio 2000.

Tali normative si applicano alla progettazione, alla fabbricazione e alla valutazione di conformità delle attrezzature a pressione e degli insiemi sottoposti ad una pressione massima ammissibile PS superiore a 0,5 bar.

Come specificato nell'articolo 19, comma 3 del suddetto Decreto Legislativo, è previsto che l'utilizzatore deve comunicare la messa in servizio delle attrezzature a pressione e degli insiemi all'ISPESL e all'azienda unità sanitaria locale competenti per territorio.

**La invitiamo di conseguenza a compilare il modello allegato in doppia copia e a spedirlo alle sedi di competenza territoriale ASL e ISPESL.**

**N.B.** La mancata comunicazione può comportare l'applicazione dell'Art. 650 del Codice Penale.

Per l'indirizzo dei Dipartimenti e competenze territoriali ISPESL, può utilizzare l'allegato 3.

Per quanto riguarda il tipo, ed il numero di fabbrica della macchina per caffè da installare li può rilevare nelle caselle indicate dalle frecce (nell'esempio sotto riportato) della scheda tecnica presente nella macchina stessa:

| la Pavoni | | SCHEDA TECNICA | |
|---|---|---|---|
| BC | | O.P. | Data |
| BC | | N° Fabbrica ↘ **numero** | ISPESL |
| CF ↘ **tipo** | R | DE | |
| CARATTERISTICHE TECNICHE | | | |

# MODELLO DI “COMUNICAZIONE” A ISPESL ED ASL
# Ai sensi dell’ex articolo 19, comma 3 del D.Lgs. 93/2000

(luogo e data)

Oggetto: comunicazione ex articolo 19, comma 3 del D. Lgs. 93/2000

Spettabile:

Con la presente, il sottoscritto Legale rappresentante della società:

situata:

(Nome e ragione sociale della ditta) (Indirizzo, città e CAP)

comunica la messa in servizio della seguente macchina per caffè espresso:

(marca)

(tipo)

**la Pavoni s.p.a.**

(N° fabbrica)

**In fede**

(firma del legale rappresentante)

# ISPESL - ORGANIZZAZIONE PERIFERICA
## Dipartimenti e competenze territoriali

| | | | |
|---|---|---|---|
| (15100) | **Alessandria** | - Via C. Lombroso, 14 - tel 0131/252653 - fax 262730 | **AL, AT** |
| (60100) | **Ancona** | - Via Cadorna, 10 - tel 071/201855 - fax 201041 | **AN, AP, PS, MC** |
| (70122) | **Bari** | - Via Piccinni, 164 - tel 080/5237363 - fax 5244049 | **BA, FG** |
| (24100) | **Bergamo** | - Via G. Paglia, 40 - tel 035/244164 - fax 239214 | **BG** |
| (13051) | **Biella** | - Via V. Cerreti, 7 - tel 015/8494919 - fax 8494989 | **AO, NO, VC** |
| (40121) | **Bologna** | - Via C. Boldrini, 14 - tel 051/254310 - fax 254450 | **BO, FE, MO** |
| (39100) | **Bolzano** | - Via Orazio, 49 - tel 0471/272222 - fax 283728 | **BZ, TN** |
| (25100) | **Brescia** | - C.so Cavour,15 - tel 030/294801 - fax 294801 | **BS, CR, MN** |
| (09100) | **Cagliari** | - Via Malta, 45 - tel 070/651236 - fax 659235 | **CA, OR** |
| (86100) | **Campobasso** | - Via N. Sauro, 6 - tel 0874/698045 - fax 698046 | **CB,IS** |
| (95129) | **Catania** | - L.go dei Vespri, 19 - tel 095/316080 - fax 916595 | **CT, ME, EN, RG, SR** |
| (88100) | **Catanzaro** | - Via F. Spasari, 3 - tel 0961/741082 - fax 701499 | **CZ, CS, RC, KR** |
| (22100) | **Como** | - V.le G. Cesare, 17 - tel 031/265266 - fax 260047 | **CO, SO, VA** |
| (50121) | **Firenze** | - Via G. La Pira, 17 - tel 055/289681 - fax 210882 | **FI, AR, SI** |
| (47100) | **Forlì** | - P.le della Vittoria, 12 - tel 0543/63325 - fax 401415 | **FO, RA** |
| (16122) | **Genova** | - P.zza Brignole, 3 - tel 010/566441-2-3 - fax 528786 | **GE, IM, SP, SV** |
| (57100) | **Livorno** | - Via Grande, 129 - tel 0586/884624 - fax 896913 | **LI, GR, PI** |
| (55100) | **Lucca** | - Via Buonamici, 9 - tel 0583/418803 - fax 418300 | **LU, MS, PT** |
| (20133) | **Milano** | - Via Mangiagalli, 3 - tel 02/2360351 - fax 70636032 | **MI, PV** |
| (80121) | **Napoli** | - Via Chiatamone, 33 - tel 081/7645868 - fax 7640857 | |
| | | - Via Lomonaco, 3 - tel 081/411509-421242-421593 | **NA, AV, BN, CE,SA** |
| (35100) | **Padova** | - Via Berchet, 9 - tel 049/651263 - fax 658641 | **PD, RO, VI** |
| (90139) | **Palermo** | - Via F. Crispi, 108 - tel 091/331696 - fax 332709 | **PA, AG, CL, TP** |
| (65100) | **Pescara** | - C.soV.Emanuele II,10-tel 085/4212024-fax 4210486 | **PE, CH, AQ, TE** |
| (29100) | **Piacenza** | - Via Taverna, 273 - tel 0523/40084 - fax 499679 | **PC, PR, RE** |
| (85100) | **Potenza** | - Via Pretoria, 108 - tel 0971/37061 - fax 35069 | **PT, MT** |
| (00186) | **Roma** | - Via Bargoni, 8 - tel 06/58330651-2-3 - fax 58330680 | **RM, FR, LT, RI, VT** |
| (07100) | **Sassari** | - Via Amendola, 82 - tel 079/217172 - fax 217392 | **SS, NU** |
| (74100) | **Taranto** | - Via D'Aquino, 40 - tel 099/4525025 - fax 4525026 | **TA, BR, LE** |
| (05100) | **Terni** | - Via della Rinascita,10-tel 0774/402078-fax 420171 | **TR, PG** |
| (10128) | **Torino** | - C.so Turati, 11 - tel 011/502727-8-9 - fax 503826 | **TO, CN** |
| (33100) | **Udine** | - V.le Ungheria, 32 - tel 0432/501669 - fax 504187 | **UD, GO, PN, TS** |
| (30172) | **Venezia/Mestre** | - C.so del Popolo, 133 - tel 041/980121 - fax 5040189 | **VE, BL, TV** |
| (37100) | **Verona** | - Via L. Poloni, 7 - tel 045/8007071 - fax 594199 | **VR** |

# IMPORTANT

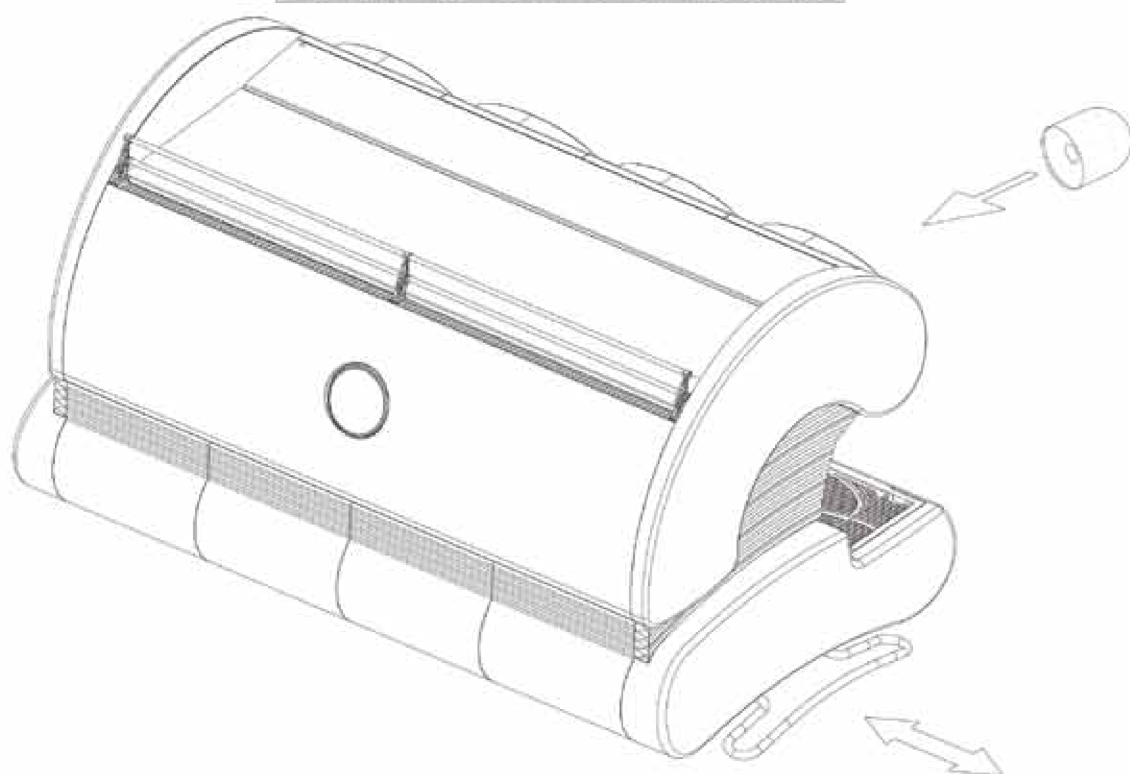
MONTARE A PRESSIONE LE MANOPOLE SUI RUBINETTI

ASSEMBLE THE KNOB PRESSING IT ON THE PROPER TAP

MONTER À PRESSION LES BOUTONS DES ROBINETS

DIE GRIFFE MIT DRUCK ÜBER DEN HAHN EINBAUEN

INSTALAR LOS VOLANTES POR LOS GRIFOS



TOGLIERE COMPLETAMENTE L'INVOLUCRO ESTERNO
E MOVIMENTARE LA MACCHINA UTILIZZANDO
ESCLUSIVAMENTE LE APPOSITE MANIGLIE

TAKE OFF COMPLETELY THE EXTERNAL WRAPPING
AND MOVE THE MACHINE USING EXCLUSIVELY
THE SUITABLE DISAPPEARING HANDLES

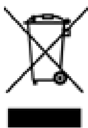
ENLEVER COMPLETEMENT L'INVOLUCRE EXTERIEUR
ET DEPLACER LA MACHINE EMPLOYANT EXCLUSIVEMENT
LES POIGNEES APPROPRIEES

VOLLSTANDING ABNEHMEN DIE AUSSERE SCHUTZHULLE
UND BEWEGEN DIE MACHINE
MIT DIE PASSEND HANDGRIFF

PARA MOVER LA MAQUINA UTILIZAR EXCLUSIVAMENTE
LAS EMPUNADURAS PREVISTAS PARA TALE EFFECTO

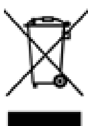
TAB.069

# ISTRUZIONI PER IL TRATTAMENTO A FINE VITA



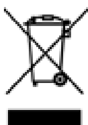


**Italiano**
Questo prodotto è conforme alla Direttiva EU 2002/96/EC.
Il simbolo apposto sull' apparecchiatura o sulla confezione indica che l' apparecchiatura, alla fine della propria vita utile, non deve essere
trattata come un rifiuto domestico generico ma deve essere portata in uno dei centri di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche approntati dalla Pubblica Amministrazione. Oppure puo' essere consegnata al rivenditore al momento dell'acquisto di un' apparecchiatura nuova equivalente. L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta, pena le sanzioni previste dalla vigente legislazione sui rifiuti.
L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.
Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al rivenditore in cui è stato effettuato l'acquisto. Il produttore e/o l'importatore ottemperano alle proprie responsabilità per il riciclaggio, il trattamento e lo smaltimento ambientalmente compatibile sia individualmente sia partecipando a sistemi collettivi.





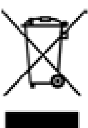
**English**
This product complies with EU Directive 2002/96/EC.
The symbol on the product or on its packaging indicates that this product may not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product.
For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.



**Deutsch**
Dieses Produkt entspricht der EU-Richtlinie 2002/96/EG.
Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln
ist, sondern an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss.

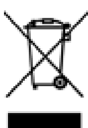


Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen.
Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie
von Ihrer Gemeinde, der Müllabfuhr oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.





**Français**
L' appareil est en conçu et fabriqué pour faciliter sa valorisation, son recyclage ou sa réutilisation conformément à la directive européenne 2002/96/CEE relative aux appareils électriques et électroniques usagés (waste electrical and electronic equipment - WEEE).
Le logo ci-contre apposé sur l'appareil indique que ce produit ne peut pas être éliminé avec les déchets ménagers non triés.
Lorsque vous aurez décidé de vous en séparer définitivement, il convient de faire procéder à la collecte sélective de cet appareil en vous conformant au mode de reprise mis en place dans votre commune (collecte ponctuelle des encombrants, déchèterie), ou en faisant appel au service de reprise proposé par votre distributeur, ou bien, en le confiant à des organisations caritatives et des associations à but non lucratif.
En vous assurant que ce produit est éliminé correctement, vous favorisez la prévention des conséquences négatives pour l'environnement et la santé humaine.





**Español**
Este produto está conforme a directiva EU 2002/96/EC.
O simbolo impresso no produto ou na sua embalagem indica que este produto não se pode tratar como lixo doméstico normal.
Este produto deve ser entregue num ponto de recolha de equipamentos eléctricos e electrónicos para reciclagem.
Ao assegurar-se que este produto é eliminado correctamente, estará a ajudar a evitar possiveis consequências negativas para o ambiente e saúde pública que resultariam se este produto não fosse manipulado de forma adquada. Para obter informações mais detalhadas sobre a reciclagem deste produto, por favor contacte o gabinete da câmara municipal da sua cidade ou a loja onde comprou o produto.

# INDICE

## 1 - UTILIZZO E CONSERVAZIONE DEL MANUALE D'ISTRUZIONI

Il presente manuale di istruzioni è indirizzato all'utente della macchina, al proprietario ed al tecnico installatore e deve essere sempre a disposizione per qualsiasi eventuale consultazione.
Il manuale di istruzioni serve per indicare l'utilizzo della macchina previsto nelle ipotesi di progetto, le sue caratteristiche tecniche e per fornire indicazioni per l'uso corretto, la pulizia, la regolazione; fornisce inoltre importanti indicazioni per la manutenzione, per eventuali rischi residui e comunque per lo svolgimento di operazioni da svolgere con particolare attenzione.
Il presente manuale è da considerare parte della macchina e deve essere CONSERVATO PER FUTURI RIFERIMENTI fino allo smantellamento finale della macchina.
In caso di smarrimento o danneggiamento, l'utente può richiedere un nuovo manuale al costruttore o al proprio rivenditore, indicando il modello della macchina ed il numero di matricola della stessa, visibile sulla targhetta di identificazione.
Il presente manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento della sua redazione; il costruttore si riserva il diritto di aggiornare la produzione ed i manuali successivi senza l'obbligo di aggiornarne anche le versioni precedenti.

LA PAVONI SPA declina ogni responsabilità per eventuali danni che possano direttamente od indirettamente derivare a persone o cose in conseguenza:
- della mancata osservanza di tutte le prescrizioni delle vigenti norme di sicurezza;
- una installazione non corretta;
- difetti di alimentazione;
- uso improprio o non corretto della macchina per caffè;
- uso non conforme a quanto espressamente specificato nella presente pubblicazione;
- gravi carenze nella manutenzione prevista e consigliata;
- modifiche sulla macchina o qualsiasi intervento non autorizzato;
- utilizzo di ricambi non originali o specifici per il modello;
- inosservanza totale o anche parziale delle istruzioni;
- eventi eccezionali.

## 2 - FUNZIONE DELLA MACCHINA

Questa macchina è un apparecchio adatto alla preparazione professionale di caffè espresso con miscela di caffè, al prelievo ed all'erogazione di acqua e/o di vapore, di latte caldo.
I suoi componenti sono costruiti in materiali atossici e duraturi e sono facilmente accessibili ad interventi di pulizia e di manutenzione.
L'operatore addetto deve aver letto e ben compreso le istruzioni contenute in questo fascicolo, in modo da fare funzionare correttamente la macchina.

## 3 - AVVERTENZE DI SICUREZZA

E' consentito l'utilizzo solo a persone adulte che abbiano attentamente letto e ben compreso questo manuale ed ogni indicazione di sicurezza in esso contenuta.
L'utilizzatore è responsabile verso terzi della zona di lavoro.
L'installatore, l'utilizzatore ed il manutentore hanno l'obbligo di segnalare al costruttore eventuali difetti o deterioramenti che possono compromettere l'originale sicurezza dell'impianto.



L'installatore ha l'obbligo di verificare le corrette condizioni ambientali (la temperatura ambiente deve essere compresa fra 5° e 35° C.), evitando l'installazione in luoghi dove vengono usati getti d'acqua, in modo da garantire la sicurezza dell'utilizzatore e l'igiene degli utenti.



L'installazione deve essere effettuata esclusivamente da personale autorizzato dotato di specifiche cognizioni tecniche osservando le istruzioni del costruttore e secondo le norme vigenti, in un locale dove l'uso e la manutenzione sono consentite a persone qualificate.



Per ragioni di sicurezza bisogna sostituire tempestivamente e con ricambi originali le parti usurate o danneggiate.



Controllare con regolarità che il cavo di alimentazione sia in perfetto stato. In nessun caso si deve riparare il cavo eventualmente danneggiato con nastro isolante o con morsetti, va sostituito.
Non esporre la macchina ad agenti atmosferici (sole, pioggia, ecc.).
La sosta prolungata (fermo macchina) a temperatura inferiore a 0° C (zero gradi centrigradi), può provocare gravi danneggiamenti o rotture delle tubazioni e della caldaia; prima di ogni sosta prolungata svuotare completamente il circuito idrico.
E' vietato rimuovere le protezioni e/o i dispositivi di sicurezza previsti sulla macchina.

I componenti dell'imballaggio devono essere consegnati negli appositi centri di smaltimento e in nessun caso lasciati incustoditi o alla portata di bambini, animali o di persone non autorizzate.
La ditta costruttrice declina ogni responsabilità per danni a cose, persone od animali causati da eventuali interventi sulla macchina di persone non qualificate o non autorizzate a queste mansioni.
Qualora vengano effettuati interventi di riparazioni non autorizzate sulla macchina o vengano utilizzati ricambi non originali, vengono a decadere le condizioni di garanzia e pertanto la ditta costruttrice si riserva il diritto di non riconoscerne più la validità.



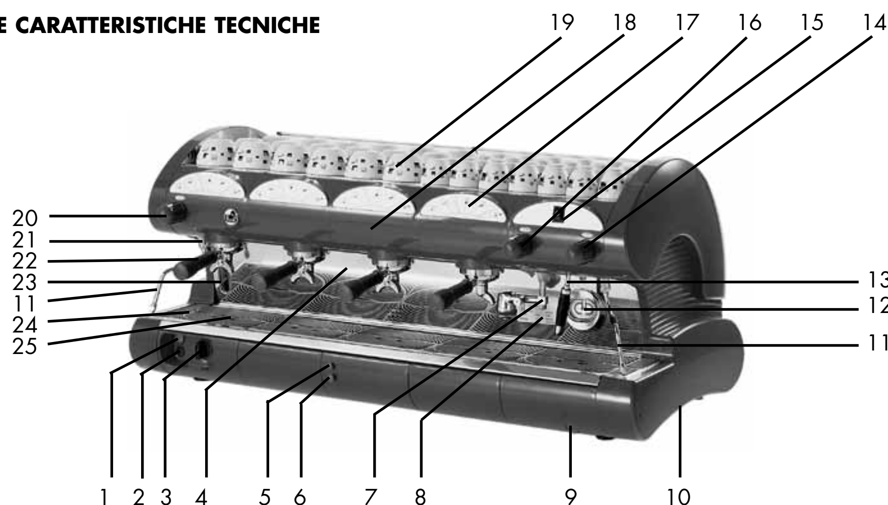
L'utilizzatore deve attenersi alle norme di sicurezza vigenti nel Paese d'installazione, oltre alle regole dettate dal comune buon senso ed assicurarsi che siano effettuate correttamente le periodiche operazioni di manutenzione.
L'utilizzatore non deve toccare la macchina a piedi umidi o bagnati, nonché utilizzarla a piedi nudi. Nonostante l'utilizzo di una messa a terra della macchina, si consiglia l'uso di una pedana di legno e di un impianto salvavita conforme alle disposizioni delle leggi locali, per evitare al massimo il rischio di shock elettrici.
Non toccare con le mani o altre parti del corpo la caldaia, i gruppi, i beccucci del portafiltro e le lance acqua calda e vapore, poiché i liquidi o il vapore erogati sono surriscaldati e possono provocare ustioni.

Fare attenzione a non fare funzionare la macchina senz'acqua.
Eventuali occlusioni possono provocare getti imprevisti di liquido o vapore con gravi conseguenze. Mantenere il più possibile l'acqua pulita usando filtri ed addolcitori.
Nel caso di guasti o imperfetto funzionamento della macchina spegnere la macchina stessa, evitando qualsiasi manipolazione e rivolgersi al centro di assisteza autorizzato.



Prima di qualsiasi operazione di pulizia e manutenzione, disinserire la macchina dalla rete agendo sul commutatore generale, staccare l'interruttore generale della rete e togliere la spina dalla presa di corrente (senza tirare il cavo di alimentazione), non utilizzare getti d'acqua o detergenti.
Le tazze devono essere accuratamente asciugate prima di essere appoggiate sull'apposito piano.

**4 - SCHEMA E CARATTERISTICHE TECNICHE**



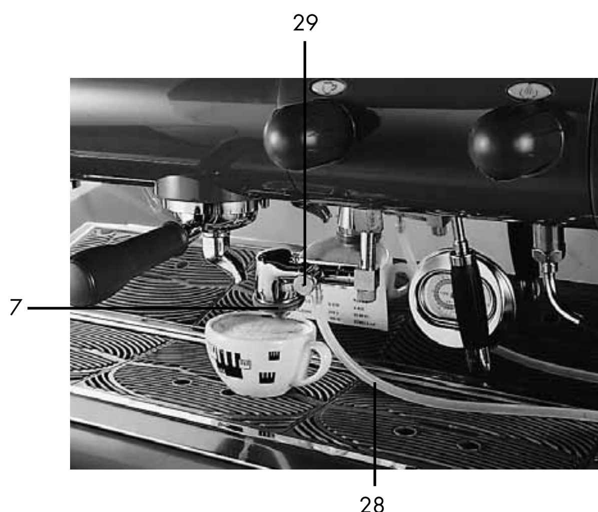

**1**. interruttore luminoso scaldatazze
**2**. spia luminosa macchina in tensione
**3**. commutatore generale a 4 posizioni
**4**. pannello frontale
**5**. pulsante intercettazione gas
**6**. accenditore piezoelettrico
**7**. cappuccino automatic bar
**8**. targa dati
**9**. pulsante carico manuale acqua caldaia
**10**. maniglia telescopica
**11**. lancia vapore
**12**. manometro controllo pressione pompa e caldaia
**13**. lancia telescopica erogazione acqua calda
**14**. manopola rubinetto vapore
**15**. interruttore erogazione acqua calda
**16**. manopola rubinetto cappuccino automatic
**17**. comando gruppo
**18**. plancia comandi
**19**. griglia portatazze
**20**. manopola rubinetto vapore
**21**. corpo gruppo
**22**. portafiltro
**23**. indicatore livello acqua
**24**. bacinella inferiore di scarico
**25**. griglia bacinella scarico
**28**. tubo cappuccinatore
**29**. volantino regolazione crema
attivazione circuito elettrico esclusa resistenza
inserimento potenza normale resistenza
inserimento massima potenza resistenza




Commutatore generale




| MODELLO | 2 gruppi BAR | 2 gruppi BAR L | 3 gruppi BAR | 3 gruppi BAR L | 4 gruppi BAR | 4 gruppi BAR L | 2 gruppi HOTEL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Larghezza mm | 780 | 780 | 990 | 990 | 1200 | 1200 | 605 |
| Capacità caldaia lt. | 14 | 13 | 22,5 | 21 | 30 | 28 | 10 |
| Peso Kg. | 63 | 75 | 78 | 90 | 93 | 105 | 53 |



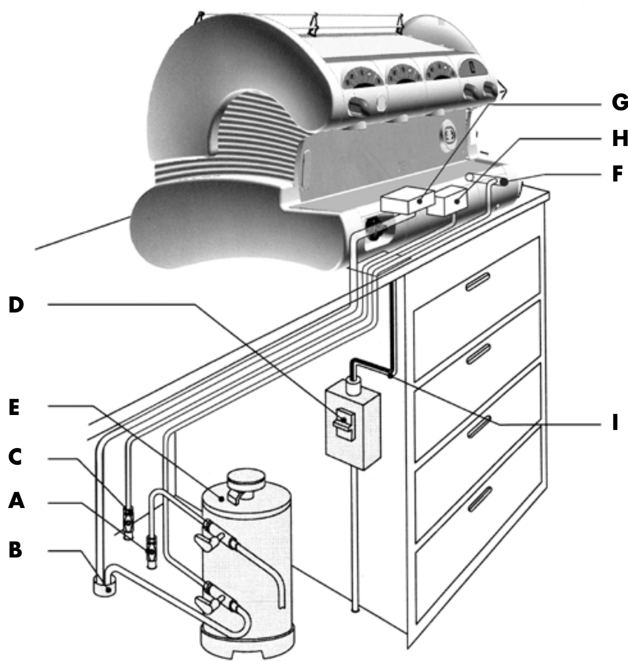

**Riscaldamento elettrico nominale**

| | | | 2 gr. | 3 gr. | 4 gr. |
|---|---|---|---|---|---|
| BAR | V 415 3N~/ V 240~ | W | 4760 | 5950 | 7140 |
| | V 400 3N~/ V 230~ | W | 4370 | 5465 | 6555 |
| HOTEL | V 120~ | W | 3000 | -- | -- |

**Riscaldamento elettrico ECO max**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| BAR | V 415 3N~/ V 240~ | W | 3170 | 3950 | 4750 |
| | V 400 3N~/ V 230~ | W | 2900 | 3640 | 4360 |
| HOTEL | V 120~ | W | 1990 | -- | -- |
| Motore pompa | | W | 100 | 165 | 165 |
| Riscaldamento gas | | Kcal/h | 1700 | 2500 | 3400 |

## 5 - INSTALLAZIONE




**A**. rete idrica
**B**. condotta di scarico
**C**. conduttura gas
**D**. interruttore di protezione
**E**. depuratore
**F**. rubinetto alimentazione caldaia
**G**. scodellino di scarico
**H**. valvola gas
**I**. cavo di alimentazione

Prima di procedere all'installazione, è necessario verificare che:
1. non si presentino ammaccature, segni di urti o deformazioni
2. non si presentino zone bagnate o segni che possano portare a supporre che l'imballaggio sia stato esposto ad intemperie
3. non si presentino segni di manomissioni.

Dopo la verifica che il trasporto sia avvenuto in modo corretto, procedere all'installazione.

Verificare che l'apparecchio sia installato su una superficie piana adatta a sostenerne il peso, avendo cura di rispettare una zona libera di almeno 30 cm. intorno alla macchina.
Procedere quindi alle operazioni di installazione rispettando la successione delle operazioni come di seguito descritto.

5.1 - ALLACCIAMENTO IDRICO
**Attenzione! La macchina deve essere alimentata con acqua avente durezza superiore a 8°F.**

E' consigliabile l'installazione di un addolcitore dell'acqua per l'alimentazione idrica della macchina.
Accertarsi che la rete idrica a cui allacciarsi sia di acqua potabile.
- Collegare alla rete idrica (**A**) il depuratore (**E**).

**N.B.** *prima di allacciare il depuratore alla macchina, effettuare un lavaggio finché l'acqua non si presenti limpida, procedere quindi al collegamento del depuratore alla macchina.*

- Collegare lo scodellino di scarico (**G**) alla condotta di scarico (**B**):
- Per quanto riguarda la pressione di rete, se essa è al di sopra di 5 bar, si consiglia di installare un riduttore di pressione bilanciato per alta pressione (dispositivo in cui un eventuale aumento di pressione di rete non si ripercuote sulla pressione in uscita).

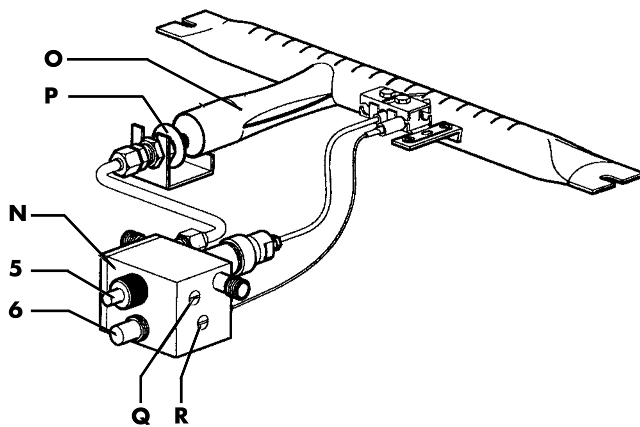
5.2 - ALLACCIAMENTO ELETTRICO
**Attenzione! Prima di procedere all'allacciamento elettrico, bisogna accertarsi che la tensione corrisponda alle caratteristiche indicate sulla targhetta CE.**

Verificare che la linea di alimentazione elettrica sia in grado di sopportare il carico della macchina (vedere al cap.4 - tabella caratteristiche tecniche).
Collegare ad una presa di terra che ottemperi alle vigenti norme.
Verificare in tal senso che il cavo di alimentazione sia efficiente e risponda alle normative nazionali ed europee di sicurezza.
L'utente deve provvedere ad alimentare la macchina proteggendo la linea con un interruttore di sicurezza (salvavita) adeguato secondo le normative vigenti nel paese stesso.
Allacciare il cavo di alimentazione (**I**) alla linea elettrica mediante una spina, oppure, in caso di installazione fissa, si deve prevedere un interruttore multipolare (**D**) per la separazione della rete, con una distanza dei contatti di almeno 3 mm.
Per il cambio di tensione riferirsi allo schema riportato sulla scatola interruttore generale.
E' OBBLIGATORIO collegare il cavo di colore giallo/verde all'impianto di messa a terra del locale.

5.3 - ALLACCIAMENTO GAS
Allacciare la valvola gas (**H**) alla conduttura (**C**) mediante tubo di gomma (conforme alle norme vigenti) ed adeguate fascette stringitubo o usare l'apposito raccordo fornito a corredo nel caso di tubo flessibile inox (come indicato nella figura al cap. 5,4 "Regolazione gas").



5.4 - REGOLAZIONE GAS




5. Valvola intercettazione gas
6. Accensione piezoelettrica
N. Regolatore gas
O. Iniettore gas
P. Ghiera
Q. Vite di regolazione minimo
R. Vite di regolazione pressione

| Categoria III 1a 2H3+ | macchina 2 GR. | macchina 3 GR. | macchina 4 GR. |
|---|---|---|---|
| G20 (metano) | B | C | D |
| G30 (gas liquido) | 03 | 04 | 05 |
| G110 (gas città) | 1 | 2 | 3 |

La macchina è predisposta per l'alimentazione con gas metano (G20), cioè l'iniettore gas (**O**) ed il regolatore gas (**N**) sono tarati per gas metano.
Per il funzionamento a gas GPL (gas liquido G30) o a gas città si deve sostituire l'iniettore gas (**O**) con il corrispondente allegato alla macchina (vedi tabella iniettori gas).
L'accensione del bruciatore gas deve essere effettuato tenendo premuto il tasto della valvola intercettazione gas (**5**) per consentire l'afflusso del gas al bruciatore, quindi azionare il pulsante dell'accensione piezoelettria (**6**).

**N.B.** *Il tasto della valvola di intercettazione deve rimanere premuto per alcuni secondi affinché la termocoppia entri in funzione.*



Regolare il flusso dell'aria mediante l'apposita ghiera regolazione aria (**P**), ruotando in senso orario diminuisce il flusso, in senso antiorario aumenta in modo da ottenre una fiamma di colore azzurro (evitare fiamme lunghe o troppo ossidanti per non danneggiare la caldaia).
Attendere che la caldaia raggiunga la pressione di esercizio 1,1÷1,3 bar e la fiamma sia ridotta al minimo. Se si rendesse necessaria la taratura del regolatore gas (**N**) agire come segue: ruotare in senso orario la vite regolazione minimo (**Q**) per abbassare la fiamma ed in senso antiorario per aumentare la fiamma.
Con la macchina in esercizio, quando la temperatura dell'acqua scende al disotto di valori prestabiliti, la fiamma automaticamente si riattiva al massimo.
Per aumentare o diminuire la pressione massima in caldaia, agire sulla vite di regolazione pressione (**R**) in senso orario per diminuire la pressione ed in senso antiorario per aumentarla.

La macchina è dotata di rubinetto di alimentazione gas rispondente alle normative di sicurezza che, nel caso di spegnimento accidentale della fiamma, derivante da qualsiasi causa, provoca la chiusura automatica della fuoriuscita del gas. In questo caso bisogna ripetere l'operazione di accensione come descritto.



La macchina può essere riscaldata contemporaneamente sia elettricamente che a gas, oppure indipendentemente con energia elettrica o a gas.
Quando la macchina funziona esclusivamente con il gas bisogna ruotare il commutatore generale (**3**) sulla posizione che alimenta tutte le parti elettriche della macchina, resistenza esclusa.






## 6 - MESSA IN SERVIZIO

Ultimati i collegamenti idraulici, elettrici e del gas, si procede alla messa in servizio della macchina.
Aprire il rubinetto della rete idrica (**A**).
Chiudere l'interruttore di protezione (**D**).
Portare il commutatore generale (**3**) sulla posizione : si accenderà la spia luminosa macchina in tensione (**2**).
L'autolivello si metterà in funzione per il caricamento dell'acqua in caldaia fino a quando la stessa raggiungerà automaticamente una posizione intermedia tra MIN e MAX dell'indicatore livello (**23** ).
Terminata l'operazione di caricamento automatico dell'acqua, portare il commutatore generale (**3**) sulla posizione per funzionamento a potenza normale o sulla posizione per funzionamento a potenza massima, dando così tensione alla resistenza per il riscaldamento dell'acqua.
Attendere quindi che la macchina raggiunga la pressione di esercizio 1,1 - 1,3 bar, controllando sul manometro la pressione caldaia (**12**).
Qualora la macchina non si dovese stabilizzare sui valori indicati, si dovrà procedere alla taratura del pressostato come specificato al paragrafo 6.1.
Quando la macchina è munita di riscaldamento a gas, dopo l'azionamento del commutatore generale (**3**) si dovrà provvedere all'accensione del gas azionando la valvola gas (**5**) premendo l'accenditore piezoelettrico (**6**) finchè il gas non rimanga acceso.
Controllare quindi la pressione sul manometro pompa (**12**) mettendo in funzione un gruppo con portafiltro inserito riempito di caffè regolarmente macinato, dosato e pressato per ottenere la reale pressione di esercizio di 8/9 bar.
Nel caso necessitasse una eventuale ritaratura della pressione pompa, questa dovrà essere effettuata come specificato al paragrafo 6.2.
La macchina è ora pronta per l'uso.



Se la macchina non è dotata di autolivello, dopo aver ruotato il commutatore generale (**3**) sulla posizione , premere il pulsante carico manuale acqua caldaia (**9**) per caricare l'acqua nella caldaia e tenerlo premuto fino a quando il livello dell'acqua avrà raggiunto una posizione intermedia tra i livelli di MIN e MAX dell'indicatore livello (**23**).
Terminata l'operazione di caricamento dell'acqua ruotare il commutatore generale (**3**) sulla posizione per funzionamento a potenza normale o sulla posizione per funzionamento a potenza massima, dando così tensione alla resistenza per il riscaldamento dell'acqua.
Controllare periodicamente il livello dell'acqua contenuta in caldaia, che non deve scendere al di sotto del MIN dell'indicatore di livello (**23**); nel caso ripristinare il livello premendo il pulsante di carico acqua caldaia (**9**).



**Attenzione! La mancanza dell'acqua in caldaia, con la macchina in funzione, causa l'interruzione della resistenza, che deve essere ripristinata dal centro di assistenza autorizzato.**

Durante la messa in servizio:
quando il manometro controllo pressione caldaia (**12**) segna una pressione di circa 0,5 bar, aprire lentamente il rubinetto vapore (**20**) in senso antiorario per scaricare l'aria contenuta nella caldaia ed attendere che dalla lancia erogazione vapore (**11**) cominci ad uscire vapore, prima di richiuderlo. Attendere che la macchina raggiunga la pressione di esercizio ed il giusto equilibrio termico, dopo 35-45 minuti.



**Importante: Non premere il pulsante dell'interruttore erogazione acqua calda o il rubinetto prima del raggiungimento della corretta pressione di esercizio 1,1 bar indicata dal manometro controllo pressione caldaia (12).**

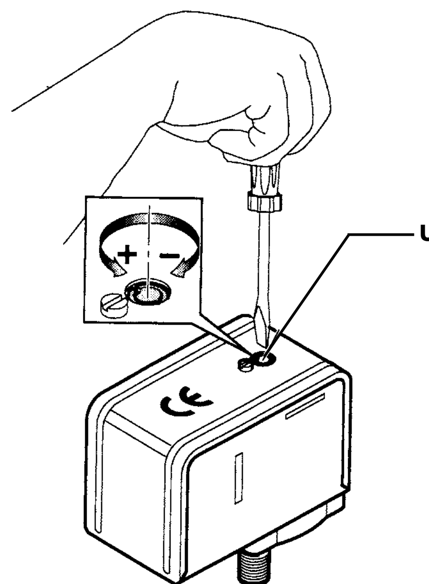


6.1 - REGOLAZIONE DEL PRESSOSTATO

*Il pressostato indicato nella figura ha la funzione di mantenere costante la pressione in caldaia inserendo o disinserendo la resistenza di riscaldamento elettrico.*
*Detto pressostato viene regolato già in fase di collaudo della macchina 1,1÷1,3 bar, ma se il caso specifico richiedesse una diversa pressione di esercizio, si può variare il campo d'azione del pressostato agendo sulla vite di regolazione (U): diminuendo la pressione si ottiene una diminuzione della temperatura, viceversa, aumentando la pressione aumenta anche la temperatura dell'acqua.*
*Il senso di regolazione è indicato sulla figura e anche sul pressostato stesso.*
*La pressione varia di circa 0,1 atm per ogni giro di vite completo.*

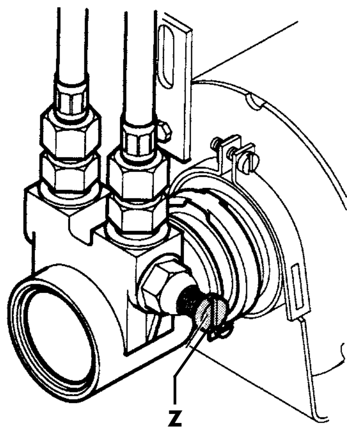


**Attenzione! Staccare l'alimentazione elettrica prima di effettuare questa operazione.**





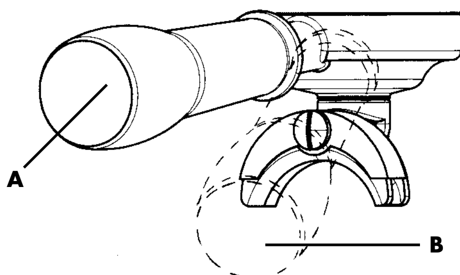
6.2 - TARATURA PRESSIONE POMPA
Inserire nel gruppo il portafiltro riempito di caffè regolarmente macinato, dosato e pressato. Azionare l'interruttore o la tastiera comando gruppo (**17**) e leggere la pressione sul manometro pompa (**12**).
N.B. *La giusta pressione è di 8/9 bar.*
*Se la pressione letta sul manometro non risultasse corretta,agire sulla vite di regolazione pressione pompa (Z) girando in senso orario per aumentare la pressione pompa, ed in senso antiorario per diminuire la pressione.*
*A regolazione avvenuta verificare la taratura della pompa erogando una o più dosi di caffè.*




**Z** = Vite di regolazione pressione pompa



**Attenzione! Quando la macchina è nuova, il portafiltro può risultare non allineato (perpendicolare alla macchina stessa) come indicato nella fugura, senza per questo compromettere il buon funzionamento della stessa.**
**Dopo un breve periodo d'utilizzo, il portafiltro andrà man mano a posizionarsi nella posizione corretta.**




**A** = Posizione del portafiltro chiuso con la macchina nuova
**B** = Posizione del portafiltro chiuso con la macchina dopo un breve periodo d'uso.

## 7 - PREPARAZIONE DEL CAFFE'



Per ottenere un eccellente caffè espresso è importante utilizzare un caffè di ottima qualità, ben torrefatto e giustamente macinato; la macinatura è giusta quando il tempo di erogazione dei caffè è di 15-18 secondi per una tazza e di 30-35 secondi per due tazze. La macinatura deve essere fatta al momento dell'utilizzo in quanto il caffè, una volta macinato, perde entro breve tempo le sue capacità aromatiche; se la macinatura è troppo grossa si otterranno caffè chiari e leggeri e senza crema, se è troppo fine, caffè scuro e forte con poca crema.
Le tazze calde contribuiscono a conservare alla giusta temperatura il caffè appena erogato, si consiglia pertanto di collocare le tazze prima dell'uso sull'ampia griglia portatazze (**19**) che consente lo sfruttamento del calore irradiato dalla caldaia.
Sulle macchine dotate di scaldatazze elettrico, il riscaldamento delle tazze si ottiene premendo il pulsante giallo (**1**), si illuminerà la spia luminosa all'interno del pulsante per segnalare che lo scaldatazze è in funzione. Per disattivare lo scaldatazze premere di nuovo il pulsante (**1**).



**Attenzione! Evitare di coprire il piano scaldatazze con tessuti, feltri, ecc.**

Dopo aver collocato il filtro nell'apposita sede del portafiltro (**22**), riempire il filtro con una dose di caffè macinato, sufficiente per ottenere 1 o 2 tazze (7 gr. - 14 gr.), livellare e premere con il pressino, ripulire con il palmo della mano il bordo del filtro da eventuali residui di caffè ed agganciare il portafiltro al corpo del gruppo (**21**) e spostarlo verso destra per fissarlo al gruppo stesso.

Predisporre le tazze sotto i beccucci erogatori ed azionare il gruppo per mezzo del comando gruppo (**17**).

Raggiunta la dose di caffè desiderata, interrompere l'erogazione agendo sul comando gruppo (**17**) e lasciare il portafiltro agganciato al gruppo.



Per l'esecuzione di altri caffè, sganciare il portafiltro (**22**) dal gruppo, spostandolo verso sinistra, eliminare i fondi nell'apposito cassetto e ripetere le operazioni sopra riportate.

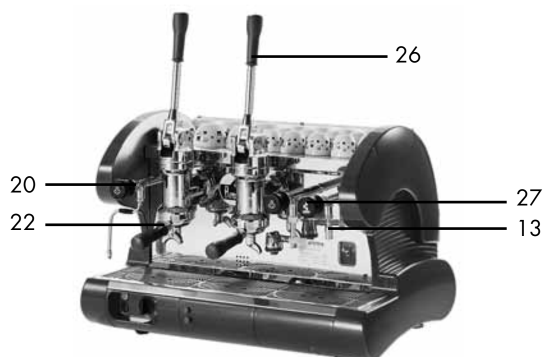


**Attenzione! Si consiglia di non toccare i gruppi e le lance vapore e acqua calda quando la macchina è in funzione e di non mettere assolutamente le mani sotto i gruppi e le lance durante l'erogazione per evitare possibili ustioni.**

Si consiglia di lasciare inseriti i portafiltri, con i filtri con i fondi di caffè, nel gruppo durante la giornata di lavoro, per avere il portafiltro sempre a temperatura ottimale.

**8 - COMANDO GRUPPI**

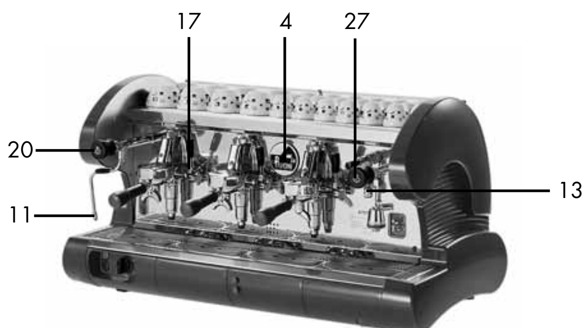
8.1 - MODELLO BAR L
Macchina con gruppi con funzionamento a leva.




Modello BAR L

L'erogazione del caffè si ottiene azionando manualmente la leva (**26**) connessa al gruppo, verso il basso, fino al punto in cui la stessa resta abbassata; quando dai beccucci del portafiltro (**22**) incomincia a scendere il caffè, riportare la leva manualmente verso l'alto, avendo l'accortezza di trattenere a braccio la stessa fino a metà della sua corsa e lasciarla risalire da sola.
La macchina funziona senza elettropompa e non è dotata di autolivello di serie per il controllo automatico in caldaia, che può essere montato a richiesta.

8.2 - MODELLO BAR S
Modello con gruppi semiautomatici ad erogazione continua con funzionamento a mircrointerruttore.

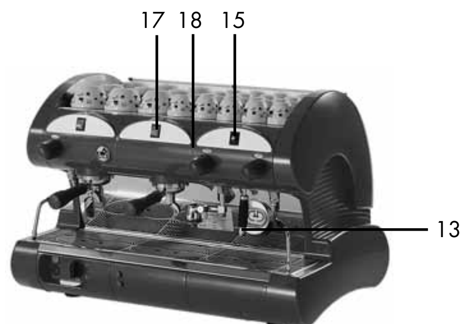



Modello BAR S

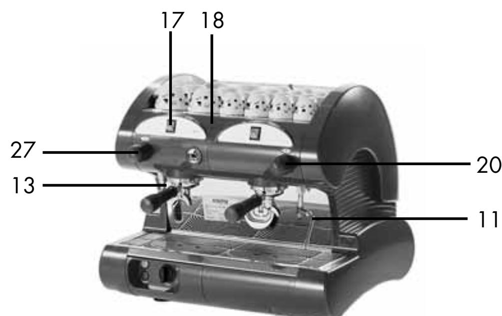
L'erogazione del caffè si ottiene azionando la levetta di comando del gruppo (**17**) posta sul pannello (**4**); portando la levetta verso il basso, il microinterruttore ad essa collegato attiverà l'elettropompa che invierà l'acqua in pressione al gruppo il quale, grazie ai dispositivi interni, permette prima la preinfusione e successivamente l'infusione del caffè nelle più differenti condizioni d'uso.

Raggiunta la quantità di caffè desiderata, riportare la levetta (**17**) verso l'alto, posizione di arresto, per interrompere l'erogazione.

8.3 - MODELLO BAR M - HOTEL M
Modello con gruppi semiautomatici ad erogazione continua con elettrovalvola.




Modello BAR M



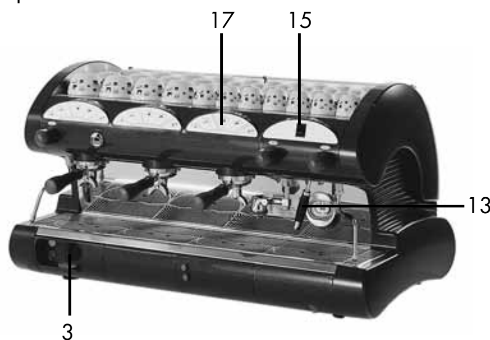

Modello HOTEL M

L'erogazione del caffè si ottiene premendo l'interruttore luminoso (**17**) alloggiato nella plancia comandi (**18**).
L'interruttore attiverà l'elettropompa per l'invio al gruppo di acqua in pressione ed un'elettrovalvola per l'apertura del gruppo stesso, onde consentire all'acqua, opportunamente riscaldata, di bagnare le polveri per ottenere prima la preinfusione e successivamente l'infusione.

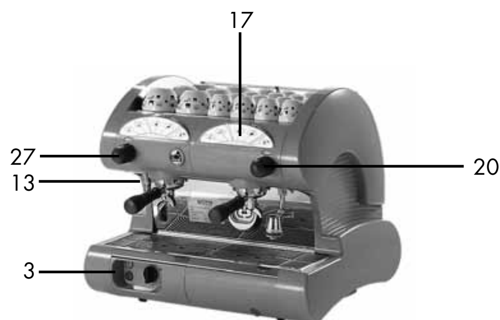
Raggiunta la quantità di caffè desiderata, premere nuovamente l'interruttore luminoso per interrompere l'erogazione.

8.4 - MODELLO BAR V - HOTEL V - BAR D

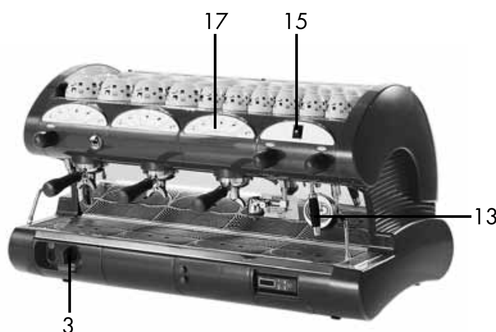
Modello ad erogazione continua con gruppi automatici ad elettrovalvola e dosatura volumetrica programmabile, comando erogazione digitale a membrana a microprocessore, pulsantiera con 4 selezioni dose caffè e tasto di stop per ogni gruppo, erogazione acqua calda temporizzata.




Modello BAR V



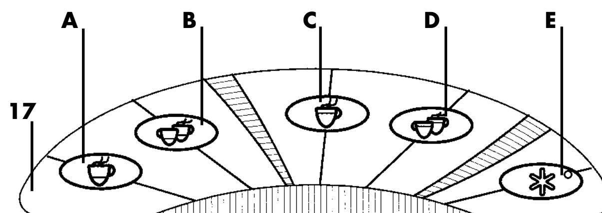

Modello HOTEL V




Modello BAR D

Modello ad erogazione continua con gruppi automatici ad elettrovalvola e dosatura volumetrica programmabile, comando erogazione digitale a membrana a microprocessore, pulsantiera con 4 selezioni dose caffè e tasto di stop per ogni gruppo, computer conta caffè su ogni gruppo e per ogni tazza, erogazione acqua calda temporizzato, consumo acqua programmabile, orologio digitale.

**ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE DOSE CAFFE' MODELLI "BAR V" - "HOTEL V" - "BAR D"**




**17**. COMANDO GRUPPO:
Specifica dei tasti:
**A**. 1 caffè normale
**B**. 2 caffè normali
**C**. 1 caffè lungo
**D**. 2 caffè lunghi
**E**. Stop comandi gruppo / erogatore continuo

Il tasto "*" (**E**) è per l'erogazione continua e per lo stop.
La macchina ha quindi una doppia funzione:
A. Premendo il tasto "*" (**E**) la macchina è semiautomatica
B. Premendo i 4 tasti di selezione la macchina è a dosatura elettronica volumetrica.
Tenendo premuto il tasto "*" (**E**) per alcuni secondi la macchina entrerà in programmazione, questo sarà evidenziato dal lampeggiare a bassa frequenza del LED appartenente al gruppo su cui si sta effettuando la programmazione.
Rilasciare il tasto di programmazione (il LED continuerà a lampeggiare) e premere il tasto del gruppo su cui si vuole programmare la dose di caffè, a questo punto avrà inizio l'erogazione; raggiunta la dose desiderata premere un tasto qualsiasi dello stesso gruppo per interrompere l'erogazione, la dose verrà memorizzata e la macchina uscirà dallo stato di programmazione (si spegnerà il LED lampeggiante).
1. Questa operazione va ripetuta sui rimanenti tasti di selezione dei vari gruppi.
2. La stessa operazione va ripetuta se si vuole correggere la dose in più o in meno.
3. Programmando il primo gruppo da sinistra la programmazione verrà riportata su gli altri gruppi.

**NOTA**: La fase di programmazione sarà evidenziata dal lampeggiare del LED del gruppo su cui si sta effettuando la programmazione.

**ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE DOSE ACQUA CALDA - MODELLO "BAR V" - MODELLO "BAR D"**







Tenendo premuto il tasto "*" (**E**) per più di 10 secondi la macchina entrerà in programmazione, rilasciare il tasto di programmazione (il LED continuerà a lampeggiare) e premere il tasto dell'interruttore erogazione acqua calda (**15**), inizierà l'erogazione dell'acqua calda dalla lancia telescopica (**13**); al raggiungimento della dose desiderata premere il tasto dell'interruttore erogazione acqua calda per interrompere l'erogazione dell'acqua. Il LED si spegnerà, la dose verrà memorizzata e la macchina uscirà dallo stato di programmazione.

**EROGAZIONE DEL CAFFE'**

Per ottenere il caffè premere il tasto prescelto del comando gruppo (**17**), si accenderà il LED verde incorporato nel tasto "*" (**E**), inizia così l'erogazione del caffè, che sarà interrotta automaticamente al raggiungimento della quantità precedentemente programmata. La cessazione dell'erogazione sarà evidenziata dallo spegnimento del LED relativo.



L'erogazione o l'annullo della selezione può essere interrotta premendo qualsiasi tasto del comando gruppo (**17**).

Il tasto con l'asterisco "*" (**E**), oltre che ad interrompere l'erogazione

od annullare la selezione, ha anche la funzione di erogatore continuo, la dose cioè non è predeterminata ed il gruppo continuerà ad erogare caffè fino a quando non si premerà nuovamente il tasto per interrompere l'ergoazione dal gruppo.



Se il caffè è macinato troppo fine o la quantità di caffè contenuta nel filtro fosse eccessiva, premendo uno dei quattro selettori di comando (**A**, **B**, **C**, **D**) l'erogazione del caffè non si attiva; dopo 45 secondi la macchina va in blocco ed il LED verde passerà dallo stato di luce fissa a quello di intermittenza.
Per riattivare la macchina, togliere il portafiltro e sostituire il caffè contenuto nel filtro, ruotare il commutatore generale (**3**) per spegnere la macchina e successivamente riaccendere.



**NOTA**: *per evitare il blocco della macchina, se entro 10 secondi l'erogazione del caffè non fosse ancora iniziata, premere uno dei tasti selettori per annullare il comando, sostituire il caffè contenuto nel filtro e ripetere l'operazione di erogazione.*

8.5 PRE-INFUSIONE



**ATTENZIONE! Le impostazioni effettuate sul gruppo 1 (agendo sulla prima tastiera), vengono copiate automaticamente anche su tutti gli altri gruppi.**

Il nostro software consente di configurare la dosatura in modo tale che l'erogazione relativa alle dosi caffè a controllo volumetrico sia preceduta dalla pre-infusione.
L'erogazione della dose dopo il tempo 1 (ON) si interrompeper un tempo 2 (OFF) per poi riprendere a completare l'erogazione della selezione.
Premendo uno dei tasti dose a controllo volumetrico, il normale ciclo di erogazione viene preceduto da un breve getto d'acqua temporizzato utilizzato per inumidire la pastiglia di caffè prima del passaggio dell'effettiva erogazione.
Questa funzione permette un migliore sfruttamento della pastiglia caffè.

ATTIVAZIONE PRE-INFUSIONE.
Accendere la macchina agendo sull'interruttore generale mantenendo premuto il tasto (**A**) del gruppo 1 ed attendere l'accensione del led tasto (**E**).
Spegnere la macchina e riaccenderla.
La pre-infusione è stata attivata.

DISATTIVAZIONE PRE-INFUSIONE.
Accendere la macchina agendo sull'interruttore generale mantenendo premuto il tasto (**C**) del gruppo 1 ed attendere l'accensione del led tasto (**E**).
Spegnere la macchina e riaccenderla.
La pre-infusione è stata disattivata.



8.6 VISUALIZZAZIONE CONTATORI DI EROGAZIONE MACCHINA BAR D
La macchina è abilitata alle seguenti funzioni:
1. Lettura erogazioni effettuate
2. Cancellazione erogazioni effettuate
3. Lettura litri d'acqua consumati
4. Programmazione litri per rigenerazione
5. Programmazione orologio.

*Per accedere alle funzioni vedi allegato a parte.*



**9 - PRELIEVO ACQUA CALDA**

9.1 - MODELLI BAR L - HOTEL M/V
Collocare un contenitore sotto la lancia erogazione acqua calda (**13**), ruotare la manopola rubinetto acqua calda (**27**) in senso antiorario, quando si ottiene la quantità di acqua desiderata, ruotare la manopola rubinetto acqua calda in senso orario per interrompere l'erogazione.

9.2 - MODELLO BAR S
Collocare un contenitore sotto la lancia erogazione acqua calda (**13**), premere la levetta snodata (**27**) verso il basso per consentire l'erogazione dell'acqua; raggiunta la quantità di acqua desiderata interrompere la pressione, la levetta ritornerà nella posizione d'arresto interrompendo l'erogazione.

9.3 - MODELLI CON INTERRUTTORE EROGAZIONE ACQUA CALDA - MODELLO BAR M
Collocare un contenitore sotto la lancia erogazione acqua calda (**13**), premere l'interruttore (**15**) che attiverà un dispositivo in grado di miscelare l'acqua calda nella caldaia con quella fredda della rete idrica; raggiunta la quantità di acqua desiderata premere nuovamente l'interruttore per interrompere l'erogazione.

9.4 - MODELLI BAR V - BAR D
Collocare un contenitore sotto la lancia erogazione acqua calda (**13**), premere l'interruttore (**15**) che attiverà un dispositivo in grado di miscelare l'acqua calda della caldaia con quella fredda della rete idrica nella quantità programmata.

**10 - PREPARAZIONE DI ALTRE BEVANDE**

10.1 - LATTE, CAPPUCCINO ED ALTRE BEVANDE CALDE
Prima di scaldare qualsiasi bevanda, far uscire con cautela un po' di vapore dal tubo vapore (**11**), operando sulla manopola rubinetto vapore (**20**) in senso antiorario per eliminare l'eventuale condensa che si è accumulata all'interno della caldaia.



Introdurre il liquido da preparare in un contenitore, immergere la lancia erogazione vapore (**11**) nel liquido e ruotare lentamente la manopola rubinetto vapore (**20**) in senso antiorario; successivamente aprire completamente la manopola per consentire l'uscita in grande quantità di vapore per portare all'ebollizione il liquido. Per ottenere la montatura del latte per il cappuccino, si consiglia di usare un contenitore alto e stretto, riempito a metà.

Immergere la lancia erogazione vapore (**11**) fino a toccare il fondo del contenitore e portare il latte quasi all'ebollizione.

Alzare ed abbassare alternativamente il contenitore a rubinetto aperto, fino a sfiorare la superficie del latte, per qualche secondo fino ad ottenere la montatura. Per ottenere il cappuccino, aggiungere al caffè caldo, realizzato nell'apposita tazza, il latte caldo montato.

10.2 - UTILIZZO DEL CAPPUCCINO AUTOMATIC BAR
Dopo aver preparato il caffè nell'apposita tazza, inserire il tubo (**28**) del cappuccino automatic (**7**) nel bricco del latte, ruotare in senso antiorario la manopola rubinetto cappuccino (**16**) e regolare il flusso del latte agendo sul volantino di regolazione (**29**) del cappuccinatore per avere la consistenza della crema desiderata; per una crema densa ruotare in senso orario, per una crema schiumosa ruotare in senso antiorario.
Il latte può essere erogato contemporaneamente al caffè spostando opportunamente il cappuccinatore in modo che lo stesso defluisca direttamente nella tazzina del caffè.



Nei modelli Hotel M/V per ottenere il cappuccino con il CAPPUCCINO AUTOMATIC BAR, operare come segue:

Accertarsi che la manopola del rubinetto vapore (**20**) sia chiusa.
Ruotare la lancia erogazione vapore (**11**) in senso orario fino alla posizione di fermo e sfilare dalla propria sede la lancia vapore tirandola verso l'esterno.
Infilare nella propria sede il dispositivo con il Cappuccino Automatic (**7**) spingendolo verso l'interno.
Ruotare il dispositivo con il Cappuccino Automatic (**7**) in senso antiorario fino alla posizione di fermo.
Per riposizionare la lancia vapore (**11**) ripetere l'operazione sopra descritta in senso inverso.

Dopo aver effettuato le operazioni sopradescritte, per la preparazione del cappuccino inserire il tubo di aspirazione (**28**) nel recipiente contenente il latte e procedere come descritto nel paragrafo precedente.

10.3 - THE, CAMOMILLA
Collocare un contenitore sotto la lancia erogazione acqua calda (**13**), ruotare la manopola rubinetto acqua calda (**27**) in senso antiorario fino a quando si ottiene la quantità di acqua desiderata; aggiungere poi la bustina della bevanda da preparare.
Per igiene, si consiglia comunque di utilizzare l'acqua della rete idrica riscaldata con il vapore della lancia erogazione vapore (**11**).

**MACCHINE CON INTERRUTTORE EROGAZIONE ACQUA CALDA**
Collocare un contenitore sotto la lancia erogazione acqua calda (**13**), premere l'interruttore (**15**) per l'erogazione dell'acqua ed aggiungere poi la bustina della bevanda da preparare.



**11 - OPERAZIONI DI MANUTENZIONE E PULIZIA**

11.1 - PULIZIA LANCE EROGAZIONE VAPORE
Per evitare di alterare il sapore delle bevande da riscaldare e l'otturazione dei fori del terminale delle lance erogazione vapore, pulire con cura dopo ogni uso le lance.

11.2 - PULIZIA CAPPUCCINO AUTOMATIC
Dopo ogni erogazione è necessario pulire il Cappuccino Automatic dai residui del latte. Immergere il tubo di aspirazione (**21**) in un contenitore pieno di acqua, procedere come per la normale preparazione del cappuccino lasciando scorrere l'acqua in un idoneo recipiente.

11.3 - PULIZIA GIORNALIERA
Sciacquare i filtri ed i portafiltri in acqua bollente per evitare incrostazioni o depositi di caffè e pulire le doccette sottocoppa dei gruppi erogatori.



## 12 - OPERAZIONI DI PULIZIA SETTIMANALE

12.1 - PULIZIA CORPO GRUPPO E DOCCETTE
Togliere il portafiltro dal corpo gruppo.
Posizionare la membrana in dotazione all'interno del filtro, introdurre un cucchiaio di polvere detergente per macchina per caffè ed agganciare il portafiltro (**22**) al corpo del gruppo da pulire (**21**).
Azionare il comando del gruppo per mezzo del comando gruppo (**17**) ed interrompere l'erogazione dopo 4-5 secondi circa.
Azionare ed interrompere più volte alternativamente l'erogazione per un minuto circa, in modo da consentire l'eliminazione delle incrostazioni di caffè e di calcare.
Togliere la membrana ed attivare più volte l'erogazione per sciacquare il gruppo.
Erogare alcuni caffè per eliminare sapori sgradevoli dalle doccette e dal corpo gruppo.
Dopo un lungo periodo di ristagno dell'acqua calda nei conduttori, lasciare scorrere un po' d'acqua in caduta onde rimuovere eventuali depositi.

12.2 - PULIZIA FILTRI E PORTAFILTRI
Controllare frequentemente i forellini dei filtri per rimuovere eventuali depositi di caffè.
Preparare circa un litro di acqua bollente con quattro cucchiaini di detergente per macchina per caffè, in un recipiente idoneo, ed immergere per 20-30 minuti i filtri ed i portafiltri; risciacquare poi abbondantemente in acqua corrente.

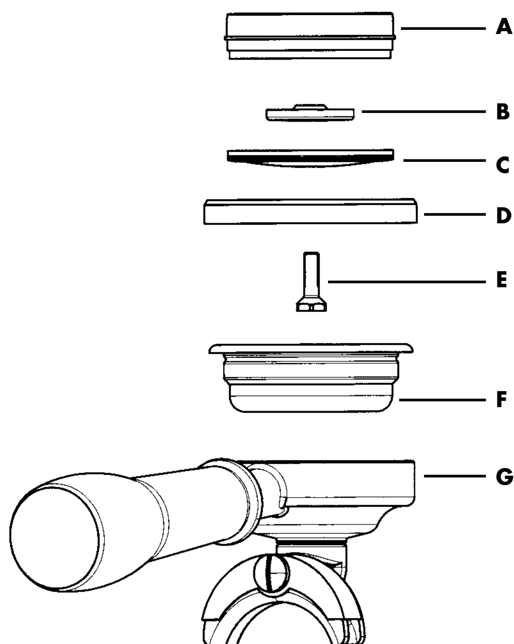
12.3 - PULIZIA BACINELLA INFERIORE SCARICO
Togliere la griglia bacinella scarico (**25**) e sfilare la bacinella inferiore di scarico (**24**) e pulirla dai residui delle polveri di caffè.

12.4 - PULIZIA CARROZZERIA
Usare un panno umido, non abrasivo, senza alcool o solventi per evitare il danneggiamento dei fianchetti e della base e le parti verniciate.

## 13 - SOSTITUZIONE GUARNIZIONE SOTTOCOPPA








**A**. massello
**B**. spruzzatore
**C**. doccetta
**D**. guarnizione
**E**. vite fissaggio doccetta
**F**. filtro
**G**. portafiltro

Se durante l'erogazione il caffè gocciola dai bordi del portafiltro (**G**), la causa potrebbe essere derivata dall'otturazione del foro di erogazione del portafiltro, in questo caso bisogna pulire il foro; se il difetto persiste o se agganciando il portafiltro al corpo del gruppo lo stesso oltrepassa di molto il centro del gruppo, bisogna sostituire la guarnizione sottocoppa (**D**).
Per la sostituzione, svitare la vite (**E**) di fissaggio della doccetta, togliere la doccetta (**C**) e lo spruzzatore (**B**), poi con un cacciavite far leva per la rimozione del massello (**A**) ed infine per la guarnizione (**D**).
Dopo aver rimosso la guarnizione, pulire adeguatamente la sede prima di montare la nuova e rimontare quindi i componenti in ordine inverso da come descritto sopra.

## 14 - SOSTITUZIONE ACQUA NELLA CALDAIA

Ogni 15-20 giorni è indispensabile effettuare la sostituzione dell'acqua contenuta nella caldaia per eliminare i ferro batteri e la concentrazione di residui vari dovuti al ristagno dell'acqua.

Spegnere il commutatore generale (**3**), togliere la griglia bacinella di scarico (**25**) e sfilare la bacinella inferiore di scarico (**24**).

Aprire il rubinetto di scarico posto sotto il vetro livello (con caldaia in pressione) per far defluire completamente l'acqua della caldaia. Richiudere il rubinetto e ripetere le procedure per l'accensione come già specificato in altra parte del manuale.




## 15 - USO DEL DEPURATORE

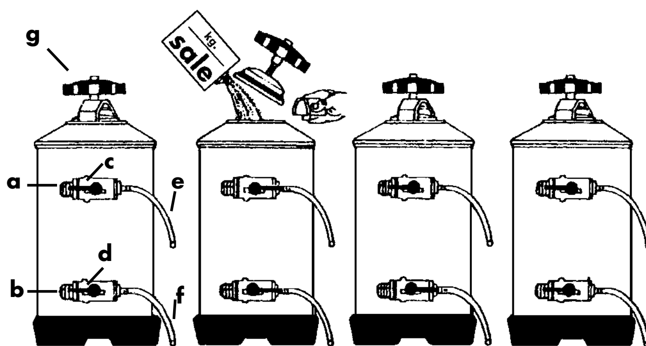
Il calcio ed il magnesio contenuti nell'acqua all'interno dei tubi di circolazione della caldaia e dei gruppi erogatori danneggiano la macchina. Il depuratore ha la funzione di sciogliere il calcio ed il magnesio e farli depositare sulle resine in esso contenute.

Per evitare che l'accumularsi dei depositi possa saturare le resine, limitandone le funzioni, le stesse vanno periodicamente rigenerate secondo il seguente criterio:

- Depuratore da 8 litri per acqua di durezza 40° francesi
    - fino a 400 caffè/giorno, ogni 10 giorni
    - fino a 800 caffè/giorno, ogni 5 giorni
    - fino a 1000 caffè/giorno, ogni 3 giorni
- Depuratore da 12 litri, per acqua di durezza 40° francesi
    - fino a 500 caffè/giorno, ogni 15 giorni
    - fino a 1000 caffè/giorno, ogni 7 giorni
    - fino a 1500 caffè/giorno, ogni 5 giorni
    - fino a 2000 caffè/giorno, ogni 3 giorni.

Ritardare la rigenerazione significa compromettere le funzioni termiche e meccaniche della macchina ed il gusto del caffè, per la formazione di calcare.

Per la rigenerazione, procedere nel seguente modo:
Mettere un recipiente vuoto, che abbia la capacità di almeno due litri sotto il tubo **e**, ruotare la levetta **c** e **d** verso destra, svitare il coperchio **g** ed attendere che l'acqua termini di defluire dal tubo **e**, introdurre 1,5 Kg. di sale da cucina per il modello da 8 litri o 2 Kg. di sale per il modello da 12 litri, rimettere il coperchio e riportare la levetta **c** da destra a sinistra, lasciare scaricare l'acua salata dal tubo **f** fino a quando l'acqua sarà ridiventata dolce (la durata del ciclo è all'incirca di 90 minuti).




**a**. - Entrata acqua
**b**. - Uscita acqua
**c**. - Rubinetto entrata
**d**. - Rubinetto uscita
**e**. - Tubo depressione
**f**. - Tubo rigenerazione
**g**. - Pomolo coperchio



Riportare quindi la levetta **d** da destra a sinistra.
Durante la rigenerazione non usare la macchina; per le macchine dotate di autolivello è consigliabile togliere l'alimentazione della pompa, onde evitare che lo stesso carichi a vuoto.
Prima di allacciare il depuratore alla macchina, eseguire il lavaggio delle resine, collegandosi alla rete idrica e lasciare scorrere l'acqua per cinque minuti.
**N.B.** *Le manovre sopra descritte sono valide per il depuratore rappresentato nelle figure; se l'apparecchio non corrisponde attenersi alle istruzioni allegate al depuratore stesso.*

## 16 - SMANTELLAMENTO DELLA MACCHINA

Se decidete di non utilizzare più la macchina per usura o altre cause, consigliamo di disattivarla tagliando il cavo di alimentazione dopo aver staccato la spina dalla presa di corrente.
Per lo smantellamento si consiglia di separare le parti della macchina secondo la loro natura (plastica, metallo, ecc.). Affidare poi a ditte specializzate nel settore le parti così suddivise.

**17 - CAUSE DI MANCATO FUNZIONAMENTO OD ANOMALIE**

| **PROBLEMI** | **CAUSA** | **SOLUZIONE** |
|---|---|---|
| La macchina non si accende | *1. Interruttore rete spento*<br>*2. Commutatore macchina spento*<br><br>*3. Collegamento errato alla rete idrica* | 1. Portare l'interruttore generale in posizione ON<br>2. Portare l'interruttore della macchina sulla posizione ⋇<br>3. Rivolgersi a personale specializzato per la verifica del collegamento |
| Manca l'acqua in caldaia | *1. Rubinetto di rete chiuso*<br>*2. Filtro della pompa intasato*<br>*3. Motopompa non funzionante* | 1. Aprire rubinetto di rete<br>2. Sostituire il filtro<br>3. Rivolgersi a personale specializzato |
| Mancata erogazione caffè | *1. Rubinetto di rete chiuso*<br>*2. Motopompa non funzionante*<br>*3. Fusibile centralina bruciato*<br>*4. Elettrovalvola gruppo non funzionante*<br>*5. Comando gruppo non funzionante* | 1. Aprire il rubinetto di rete<br>2. Rivolgersi a personale specializzato<br>3. Rivolgersi a personale specializzato<br>4. Rivolgersi a personale specializzato<br>5. Rivolgersi a personale specializzato |
| Dalle lance non esce vapore | *1. Troppa acqua in caldaia*<br>*2. Resistenza danneggiata*<br>*3. Spruzzatore intasato*<br>*4. Termostato salvaresistenza disinserito* | 1. Vedi problema specifico<br>2. Rivolgersi a personale specializzato<br>3. Pulire lo spruzzatore<br>4. Rivolgersi a personale specializzato |
| Eccessiva quantità di acqua in caldaia | *1. Il motore pompa rimane inserito*<br>*2. Scambiatore forato*<br>*3. Elettrovalvola carico automatico bloccata* | 1. Rivolgersi a personale specializzato<br>2. Rivolgersi a personale specializzato<br>3. Rivolgersi a personale specializzato |
| Perdita di acqua sul banco | *1. Vaschetta scarico sporca*<br>*2. Tubo di scarico intasato o staccato*<br>*3. Altre perdite* | 1. Pulire la vaschetta<br>2. Sostituire il tubo di scarico<br>3. Rivolgersi a personale specializzato |
| Fondi del caffè bagnati | *1. Macinatura regolata troppo fine*<br>*2. Gruppo ancora freddo*<br><br>*3. Elettrovalvola non scarica* | 1. Regolare la macinatura<br>2. Aspettare che la macchina raggiunga la temperatura<br>3. Rivolgersi a personale specializzato |
| Erogazione del caffè troppo lenta | *1. Macinatura regolata troppo fine*<br>*2. Portafiltro sporco*<br><br>*3. Gruppo intasato*<br>*4. Elettrovalvola parzialmente intasata* | 1. Regolare la macinatura<br>2. Sostituire il filtro ed effettuare la pulizia del portafiltro più frequentemente<br>3. Rivolgersi a personale specializzato<br>4. Rivolgersi a personale specializzato |
| Erogazione del caffè troppo veloce | *1. Macinatura regolata troppo grossa* | 1. Regolare la macinatura |
| Caffè erogato freddo | *1. Presenza di calcare sugli scambiatori o sulla resistenza*<br>*2. Contatti del pressostato ossidati*<br>*3. Collegamento elettrico difettoso*<br>*4. Resistenza parzialmente bruciata*<br>*5. Termostato salvaresistenza disinserito* | 1. Rivolgersi a personale specializzato<br><br>2. Rivolgersi a personale specializzato<br>3. Rivolgersi a personale specializzato<br>4. Sostituire la resistenza<br>5. Rivolgersi a personale specializzato |
| Caffè erogato troppo caldo | *1. Taratura pressostato errata* | 1. Regolare il pressostato agendo sull'apposita vite (cap. 6.1) |

# INDEX

## 1 - EMPLOYMENT AND STORAGE OF THE INSTALLER/USER GUIDE

This guide is designed for the user of the machine, for the owner and for the engineer in charge of installation, and must always be available for consultation.
The installer/user guide is aimed at illustrating machine employment as provided for by the design assumptions, as well as the machine technical specifications, and at providing indications for proper use, cleaning and regulation; furthermore, it provides important indications in connection with maintenance, any residual risks and any operations that need to be carried out with special attention.
This manual should be regarded as part of the machine itself, and has to be STORED FOR FUTURE REFERENCE up to final demolition of the equipment.
In the event of loss or damage, the user may request a replacement guide from the builder or the reseller, by indicating the machine model and serial numbers shown on the identification plate.
This manual reflects the state of technology at the time it was compiled; the builder reserves the right to update products as well as subsequent guides with no obligation to also update its previous versions.

LA PAVONI SPA declines all responsibility for any damage to people or things that may directly or indirectly result from:
- failure to comply with all the prescriptions of the safety regulations in force;
- incorrect installation;
- supply faults;
- illegitimate or incorrect use of the coffee machine;
- use that does not comply with the indications explicitly provided in this publication;
- serious shortcomings in terms of prescribed or advised maintenance;
- any unauthorised modification or intervention on the machine;
- use of non-original spare parts or of spare parts that are not specifically designed for the model concerned;
- total or partial failure to comply with instructions;
- exceptional events.

## 2 - MACHINE FUNCTION

This machine is designed for the professional preparation of Espresso coffee by means of a blend of coffee, for the withdrawal and delivery of water and/or steam, or of hot milk.
Its components are manufactured in non-toxic and durable materials, and are easily accessible for cleaning and maintenance purposes.
In order to properly operate the machine, the user in charge is to have read and carefully understood the instructions contained in this booklet.

## 3 - SAFETY DIRECTIONS

Use of the machine is only allowed to adults who have carefully read and properly understood this guide and any safety directions herein contained.
The user is liable towards any third party within the operating area.


The installer, user and maintenance man are to notify the builder as to any defects or deterioration that may affect the original safety features of the plant.
The installer is to ensure that environmental conditions are acceptable (temperature has to be included between the 5° and the 35°C), avoiding to install the machine in locations where the water jets are commonly used, so as to guarantee user safety and consumer hygiene.

Installation must be effected only by an authorized staff, with the due technical knowledge, following the builder instructions according to the rules in force.

The machine has to be installed in premises where the use and the maintenance are entrusted to qualified people.
For safety reasons, worn or damaged parts are to be promptly replaced with original spare parts.

Regularly check that the power supply cable is in a perfect state. Under no circumstances should a damaged cable be repaired with insulating tape or clamps, but it must be replaced.
Do not expose to atmospheric agents (sun, rain, etc.).
Prolonged machine stops may cause serious damage or breakage to the boiler piping; prior to any prolonged stop, empty the water circuit completely.
It is forbidden to remove the protections and/or safety devices existing on the machine.

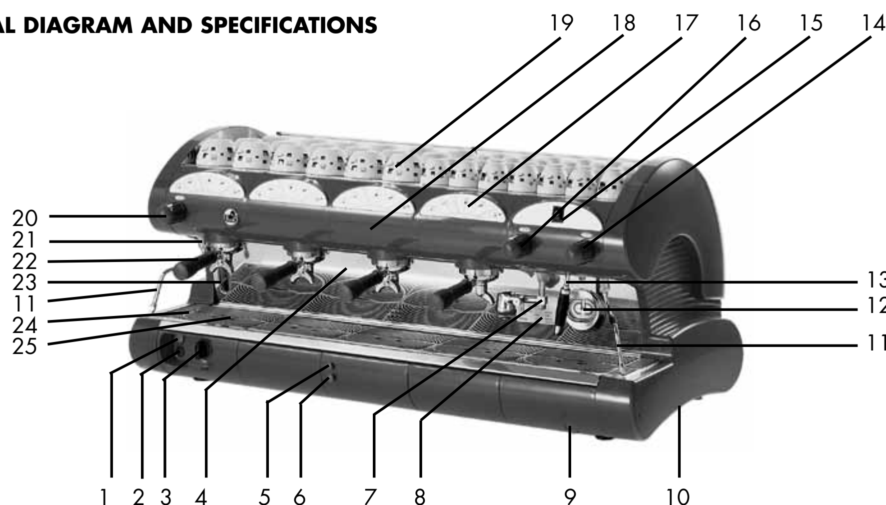
Packaging components are to be delivered to the specially designed disposal centres and under no circumstances are they to be left unattended or within children's, animals' or unauthorised people's reach.
The builder declines all responsibility for damages to things, people or animals, caused by any intervention on the machine by people who are not qualified or authorised to carry out such functions.
Should any unauthorised repairs be performed on the machine or should non-original spare parts be used, all the guarantee conditions will lapse, in which case the builder reserves the right to no longer acknowledge their validity.

The user is to comply with the safety standards in force in the country in which the equipment is installed, in addition to the rules dictated by common sense, as well as ensuring that regular maintenance operations are properly carried out.
The user is not to touch the machine with damp or wet feet, nor is he to use it barefooted. Besides earthing the machine, it is advisable to use a wooden footboard and cut-out box, in compliance with local regulations, to maximise the prevention of electric shocks.
Do not touch with your hands, or other parts of your body, the boiler, the brewing units, the filter-holder spouts and the hot water and steam nozzles, since the liquids or steam supplied are overheated and may cause scalds.

Ensure you do not operate the machine without water.

Any occlusions may cause sudden liquid or steam jets, with serious consequences. Keep the water as clean as possible, by employing filters and softeners.
In the event of equipment failure or of defective operation, switch off the machine without attempting any action, and refer to the authorised Assistance Centre.
Prior to any cleaning or maintenance operation, disconnect the machine from the mains by operating the main switch, turn off the general mains switch and remove the plug from the socket (without pulling the supply cable); do not use water jets or detergents.
Cups need to be accurately dried prior to being placed on the surface provided.

## 4 - TECHNICAL DIAGRAM AND SPECIFICATIONS



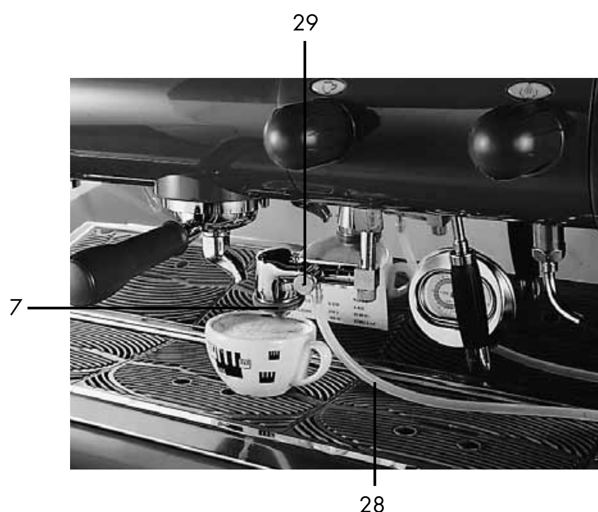

**1**. CUP-WARMER LUMINOUS SWITCH
**2.** LIVE MACHINE WARNING LIGHT
**3.** 4-POSITION GENERAL SELECTOR
**4.** FRONT PANEL
**5.** GAS DETECTION BUTTON
**6.** PIEZOELECTRIC IGNITER
**7.** AUTOMATIC BAR CAPPUCCINO
**8.** DATA PLATE
**9.** MANUAL BOILER WATER FILLING BUTTON
**10.** TELESCOPIC HANDLE
**11.** STEAM NOZZLE
**12.** PUMP AND BOILER PRESSURE CONTROL MANOMETER
**13.** TELESCOPIC HOT WATER SUPPLY NOZZLE
**14.** STEAM TAP KNOB
**15.** HOT WATER SUPPLY SWITCH
**16.** AUTOMATIC CAPPUCCINO TAP KNOB
**17.** UNIT CONTROL
**18.** CONTROL INSTRUMENT BOARD
**19.** CUP HOLDER
**20.** STEAM TAP KNOB
**21.** BREWING UNIT
**22.** FILTER-HOLDER
**23.** WATER LEVEL INDICATOR
**24.** DRAIN TRAY
**25.** DRAIN TRAY GRID
**28.** FROTHER TUBE
**29.** FROTH REGULATION HANDWEEL
ELECTRIC CIRCUIT ACTIVATION, HEATING ELEMENT EXCEPTED
HEATING ELEMENT NORMAL POWER CONNECTION
HEATING ELEMENT MAXIMUM POWER CONNECTION



General selector




| MODEL | 2 unit BAR | 2 unit BAR L | 3 unit BAR | 3 unit BAR L | 4 unit BAR | 4 unit BAR L | 2 unit HOTEL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Width in mm | 780 | 780 | 990 | 990 | 1200 | 1200 | 605 |
| Boiler Capacity in l | 14 | 13 | 22,5 | 21 | 30 | 28 | 10 |
| Weight in kg | 63 | 75 | 78 | 90 | 93 | 105 | 53 |



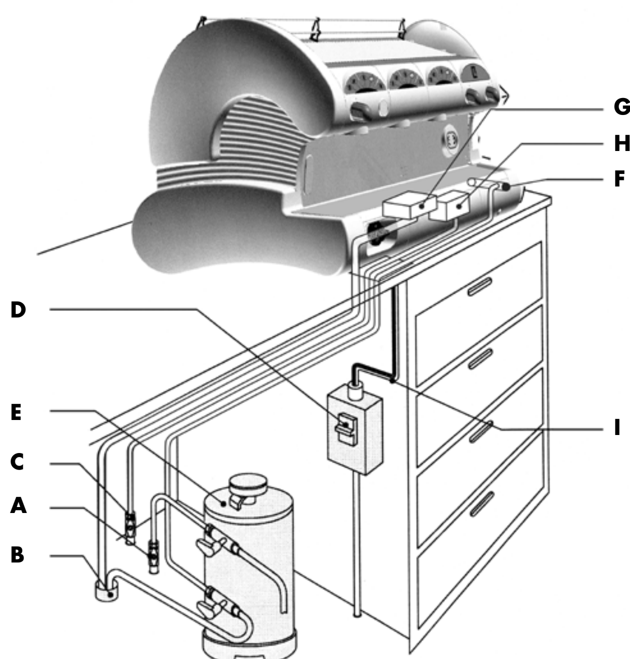

**Rated electric heating**

| | | | 2 gr. | 3 gr. | 4 gr. |
|---|---|---|---|---|---|
| BAR | V 415 3N~/ V 240~ | W | 4760 | 5950 | 7140 |
| | V 400 3N~/ V 230~ | W | 4370 | 5465 | 6555 |
| HOTEL | V 120~ | W | 3000 | -- | -- |

**ECO max electric heating**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| BAR | V 415 3N~/ V 240~ | W | 3170 | 3950 | 4750 |
| | V 400 3N~/ V 230~ | W | 2900 | 3640 | 4360 |
| HOTEL | V 120~ | W | 1990 | -- | -- |
| Pump Motor | | W | 100 | 165 | 165 |
| Gas heating | | Kcal/h | 1700 | 2500 | 3400 |

## 5 - INSTALLATION




**A**. WATER SYSTEM
**B.** DRAIN CONDUIT
**C.** GAS CONDUIT
**D.** PROTECTION SWITCH
**E.** SOFTENER
**F.** BOILER SUPPLY TAP
**G.** DRAIN BASIN
**H.** GAS VALVE
**I.** SUPPLY CABLE

Before starting installation, you need to ensure that:
1. No dents, bumps or buckling exist.
2. No wet areas or other signs exist that may lead to the conclusion that the packaging has been exposed to bad weather conditions.
3. No tampering signs exist.

Once you have ensured that transport has been carried out correctly, proceed with installation.

Ensure that the equipment is installed on a flat surface, that can bear its weight, as well as ensuring that a free area of at least 30 cm is maintained all around the machine.
Hence proceed with installation operations, in compliance with the following steps.

### 5.1 - WATER SYSTEM

**Caution! The machine must be supplied with water having a hardness above 8 F. degrees.**

It is advisable to install a water softener for the machine water system.
Ensure that you will be connecting the machine to drinkable water mains.
- Connect the softener (**E**) to the water system (**A**).

**N.B.** *Before connecting the softener to the machine, carry out a washing cycle until the water is absolutely clear, after which you may connect the softener to the machine.*

- Connect the drain tray (**G**) to the drain conduit (**B**):
- As far as the mains pressure is concerned, if this exceeds 5 bar, it is advisable to install a balanced pressure reducer for high pressure (a device whereby any mains increase does not affect the output pressure).

### 5.2 - ELECTRIC CONNECTION

**Caution! Before proceeding with electric connection, you need to ensure that voltage meets the specifications shown in the EC. plate.**

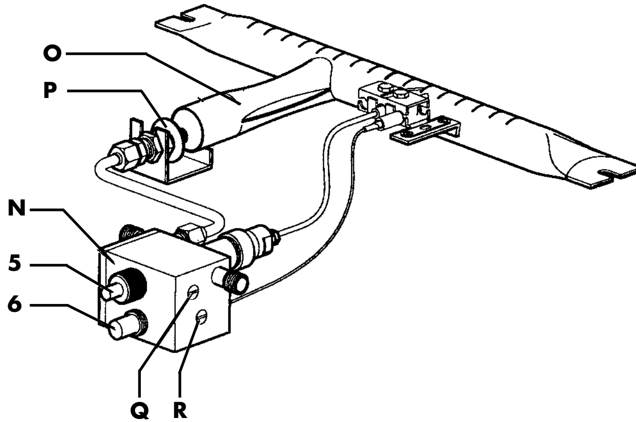
Ensure that the electric supply line can bear the machine load (see chapter 4 – Technical Specifications Table).
Provide for an earth connection in compliance with the regulations in force.
In this regard, ensure that the supply cable is efficient, and that it meets the national and European safety standards.
The user is to arrange for machine power supply and protect the line by means of a safety switch (cut-out box) meeting the regulations in force in the country in question.
Connect the supply cable (**I**) to the electric line by means of a plug; on the other hand, in the event of a fixed installation, a multipolar switch (**D**) will have to be arranged for network separation, with a distance between contacts of at least 3 mm.
For voltage change, please refer to the diagram shown on the main switch box.
The yellow/green coloured cable should be COMPULSORILY connected to the premises earthing system.

### 5.3 - GAS CONNECTION

Connect the gas valve (**H**) to the conduit (**C**) by means of the hose (in compliance with the standards in force) and adequate hose clamps, or, in the event you are using a stainless steel hose, use the specially designed connection supplied (as shown in the picture under chapter 5.4 “Gas Regulation”).



## 5.4 - GAS REGULATION




5. Gas detection valve
6. Piezoelectric ignition
N. Gas regulation
O. Gas injector
P. Regulation nut
Q. Minimum regulation screw
R. Pressure regulation screw

| Category III 1a 2H3+ | Machine 2 GR. | Machine 3 GR. | Machine 4 GR. |
|---|---|---|---|
| G20 (methane) | B | C | D |
| G30 (liquefied gas) | 03 | 04 | 05 |
| G110 (town gas) | 1 | 2 | 3 |

The machine is designed to be supplied by methane gas (G20), which means that the gas injector (**O**) and the gas regulator (**N**) are set for methane gas.
For GPL gas (G30 liquefied gas) or town gas operation, the gas injector (**O**) needs to be replaced with the corresponding one attached to the machine (see gas injector table).
Gas burner ignition must be carried out by holding the gas detection valve button pressed (**5**), to allow inflow of gas into the burner, and by then operating the piezoelectric ignition button (**6**).



**N.B. The detection valve button must remain pressed for a few seconds in order for the thermocouple to start.**

Adjust the airflow by means of the specially provided air regulation nut (P); by turning it clockwise the flow decreases, by turning it anticlockwise the flow increases, so as to achieve a blue-coloured flame (avoid high or too oxidising flames, which may damage the boiler).
Wait for the boiler to reach a 1.1÷1.3 bar operating pressure and for the flame to be reduced to a minimum. Should you need to set the gas regulator (**N**), proceed as follows: turn the minimum regulation screw (**Q**) clockwise to lower the flame and turn it anticlockwise to increase the flame.
When water temperature drops below the minimum set values with the machine running, the flame automatically switches back to the maximum value.
To increase or decrease maximum boiler pressure, operate the pressure regulation screw (**R**) clockwise to decrease the pressure and anticlockwise to increase it.



The machine is provided with a gas supply tap complying with the safety standards that, in the event of accidental flame extinction, resulting from whatever reason, produces the automatic interruption of gas outflow. In this case, you need to repeat the ignition operation as described above.



The machine may provide both for electrical and gas heating, or else it can be independently heated either electrically or by gas.
When the machine is exclusively gas operated, you need to turn the main switch (**3**) on the position, which supplies all the electrical parts of the machine, with the exception of the heating element.




**6 - STARTING UP**

Once the hydraulic, electrical and gas connections have been completed, the machine can be started up.
Open the water system tap (**A**).
Close the protection switch (**D**).
Place the main switch (**3**) on the position: the live machine warning light will switch on (**2**).
The automatic level indicator will start filling the boiler with water until it automatically reaches an intermediate position between the MIN and the MAX level of the level indicator (**23**).
Once the automatic water filling operation has been completed, place the main switch (**3**) on the position for normal power operation, and on the position for maximum power operation, thus supplying voltage to the water-heating element.
Then wait for the machine to reach the 1.1 – 1.3 bar operating pressure, by checking the boiler pressure on the manometer (**12**).
Should the machine not settle on the indicated values, you will need to set the pressure switch as explained in section 6.1.
When the machine is provided with a gas heating system, after operating the main switch (**3**), you will need to switch on the gas, by operating the gas valve (**5**) and pressing the piezoelectric igniter (**6**) until the gas remains on.
Now check the pressure on the pump manometer (**12**), by starting a unit with inserted filter-holder, filled with properly ground, dosed and pressed coffee, so as to obtain the actual 8/9 bar operating pressure.
Should you need to reset the pump pressure, you will need to follow the directions listed under section 6.2.
The machine is now ready for use.



If the machine is not provided with an automatic level indicator, after having placed the main switch (**3**) on the position, press the manual boiler water filling button (**9**) to fill the boiler with water, and keep it pressed untill the water level will have reached an intermediate position between the MIN and the MAX level of the level indicator (**23**).
Once the water filling operation has been completed, place the main switch (3) on the position for normal power operation or on the position for maximum power operation, thus conveying voltage to the water heating element.
Regularly check the level of the water contained in the boiler, which must not drop below the MIN level of the level indicator (**23**); if necessary, top up to restore the required level by pressing the boiler water filling button. (**9**).



**Caution! Absence of water in the boiler while the machine is running causes interruption of the resistance, which will have to be restored by an authorised Assistance Centre.**



During start up:
When the boiler pressure control manometer (**12**) displays a pressure of approximately 0.5 bar, slowly open the steam tap (**20**), by turning it anticlockwise, to discharge the air contained in the boiler, and wait for the steam supply nozzle (**11**) to start producing steam, before you close it again. Wait for the machine to reach the operating pressure and the correct thermal balance, within 35-45 minutes.



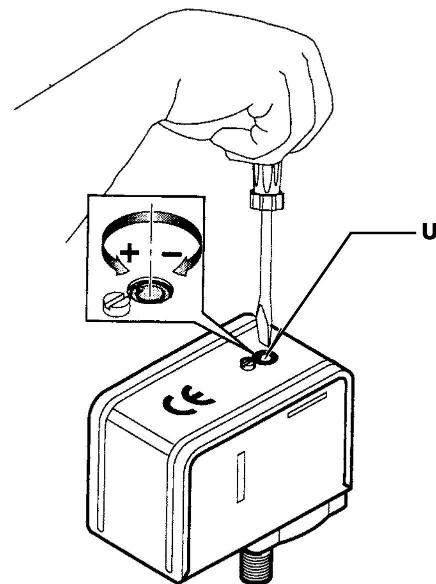
**ATTENTION:**
**Do not press the hot water supply switch or turn the tap before reaching the correct 1.1 bar operating pressure, indicated by the boiler pressure control manometer (12).**



6.1 - PRESSURE SWITCH REGULATION
*The pressure switch shown in the picture is designed to maintain the boiler pressure constant, by connecting or disconnecting the electric heating element.*
*This pressure switch is adjusted during the final testing of the machine on a 1.1÷1.3 bar value; however, should the specific case require a different operating pressure, the pressure switch operating range can be changed by operating the regulation screw (U): by reducing the pressure, you obtain a temperature reduction, whereas by increasing the pressure, the water temperature also increases.*
*The regulation sense is shown in the picture and also on the pressure switch itself.*
*Pressure varies by approximately 0.1 atm for each complete turn of the screw.*



**Caution! Disconnect power supply before carrying out this operation.**





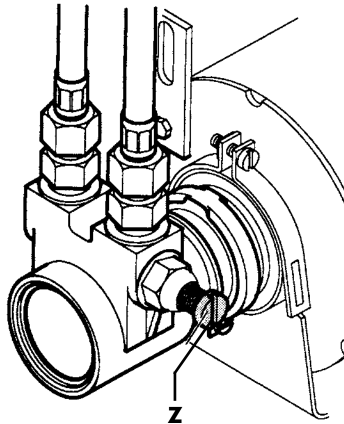
6.2 - PUMP PRESSURE SETTING

Insert in the brewing unit the filter-holder filled with properly ground, dosed and pressed coffee. Activate the switch or the unit control keyboard (**17**) and read the pressure on the pump manometer (**12**).

N.B. *The correct pressure is 8/9 bar.*

*If the pressure displayed by the manometer should not prove correct, operate the pump pressure regulation screw (Z), by turning it clockwise to increase pump pressure or anticlockwise to reduce pressure.*

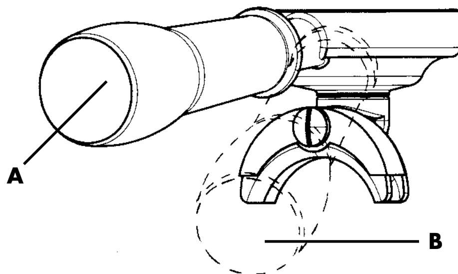
*Once regulation is complete, check the pump setting by delivering one or more coffee servings.*




**Z** = Pump pressure regulation screw



**Caution! When the machine is new, the filter-holder may not prove aligned (perpendicular to the machine itself) as shown in the picture; this however does not affect proper operation of the machine itself.**
**After a brief period of use the filter-holder will gradually settle on the correct position**




**A** = Position of the closed filter-holder when the machine is new.
**B** = Position of the closed filter-holder after the machine has been in use for a brief period.

## 7 - COFFEE PREPARATION



In order to obtain an excellent Espresso coffee, it is important to use a top quality coffee blend, properly roasted and ground; grinding is correct when the coffee delivery time is of 15-18 seconds for one serving and of 30-35 seconds for two servings. Grinding must take place at time of use, in that, once ground, coffee loses its fragrance within a short time; if grinding is too coarse you will obtain light-coloured and week coffee, without froth; if grinding its too fine you will obtain dark coloured and strong coffee, with little froth.
Warm cups contribute to maintaining freshly delivered coffee at the right temperature; it is therefore advisable to place the cups on the spacious cup-holder grid before use (**19**), which will make it possible to take advantage of the heat emanating from the boiler.
On machines provided with an electric cup-warmer, cups are preheated by pressing the yellow button (**1**): the button warning light will switch on to signal that the cup-warmer is on. To switch off the cup-warmer, pressed the yellow button (**1**) again.

**Caution! Do not place cloths, felt covers or the like on the cup holder.**



Once you have placed the filter into the filter-holder (**22**), fill the filter with the amount of coffee required for 1 or 2 cups (7 gr. – 14 gr.), level off, and press the coffee down with the presser, manually clean the filter edge from any coffee residues and fit the filter-holder into the brewing unit (**21**) moving it rightward until it is tightly in place.

Place the cups under the spouts and start the brewing by means of the unit control (**17**).

Once you have obtained the desired amount of coffee, stop delivery by means of the unit control (**17**), whilst leaving the filter-holder in place.

To prepare additional cups of coffee, remove the filter-holder (**22**) from the unit, by moving it leftward, empty the coffee grounds into the drawer provided and once again follow the steps listed above.

**Caution! We recommend that you do not touch the brewing units or the steam and hot-water nozzles when the machine is running, and that you pay the utmost attention not to place your hands under the units or nozzles during delivery, to avoid possible scalds**

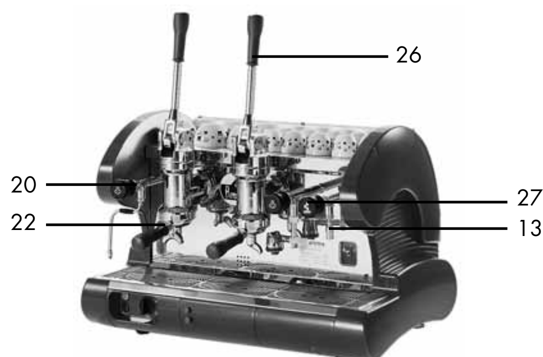


It is advisable to leave the filter-holders, with their own filters and coffee grounds, fitted into the unit throughout your days' work, to ensure the filter-holder always preserves an optimal temperature.



**8 - BREWING UNIT CONTROL**

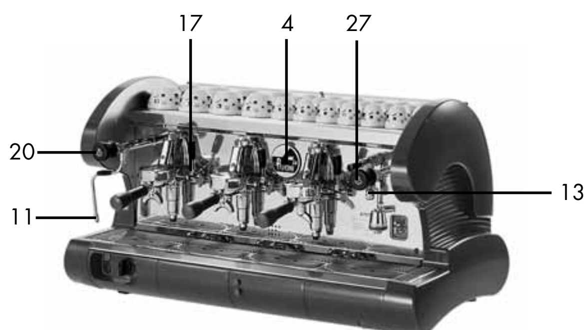
8.1 - BAR L MODEL
Machine with lever-operated brewing units.




BAR L Model

Coffee is brewed by manually operating the unit lever (**26**) downwards, up to the point in which it stays in place; as soon as coffee starts pouring out of the filter-holder spouts (**22**), manually move the lever upwards until it is half-way up, and then release it.
The machine does not employ a motor-driven pump and is not equipped with an automatic level indicator for automatic boiler control; this can however be provided for on request.

8.2 - BAR S MODEL
This is a microswitch-operated model equipped with semiautomatic, continuous delivery brewing units.

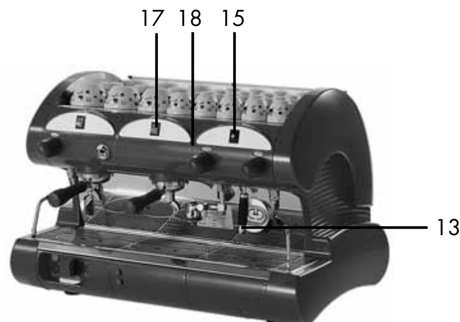



BAR S Model

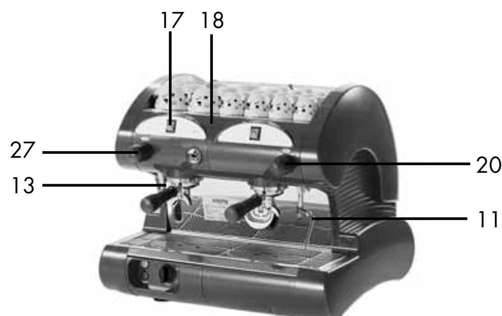
Coffee delivery is obtained by operating the brewing unit control handle (**17**) placed on the panel (**4**); by moving the handle downwards, the connected microswitch activates the motor-driven pump, which conveys water under pressure to the unit, which, thanks to its internal devices, will allow pre-infusion first and subsequently coffee brewing in a number of different modalities.

Once the desired amount of coffee has been obtained, move the handle (**17**) upwards, until it reaches its stop position, and press the luminous switch again to stop delivery.

8.3 - BAR M AND HOTEL M MODELS
These models are equipped with semiautomatic, continuous delivery brewing units with solenoid valve.




BAR M Model

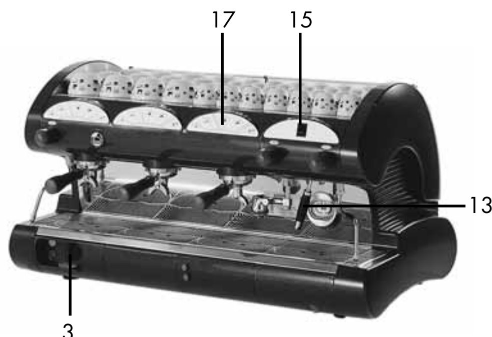



HOTEL M Model

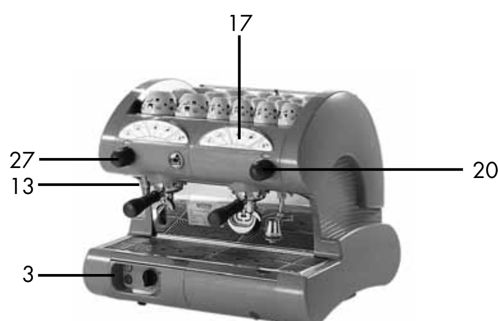
Coffee delivery is obtained by pressing the luminous switch (**17**) placed on the control instrument board (**18**).
The switch will start the motor-driven pump for the delivery of water under pressure, and also a solenoid valve designed to open the unit and allow the water (which will have been adequately heated) to wet the ground blend and obtain a pre-infusion before brewing.

Once the desired amount of coffee has been obtained, press the luminous switch again to stop delivery.

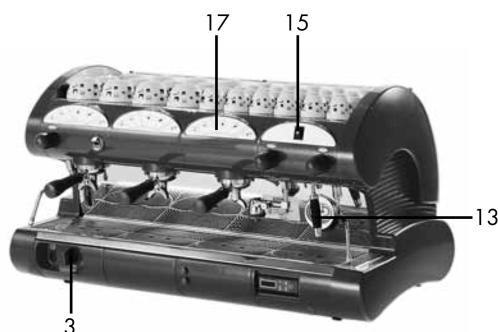
8.4 - BAR V AND HOTEL V MODELS
These models are equipped with automatic, continuous delivery brewing units with solenoid valve and programmable coffee dosing, microprocessor-aided sealed digital brewing control, control board with 4 different coffee-dose selection positions, a stop button for each brewing unit and a timer-aided hot-water delivery system.



BAR V Model



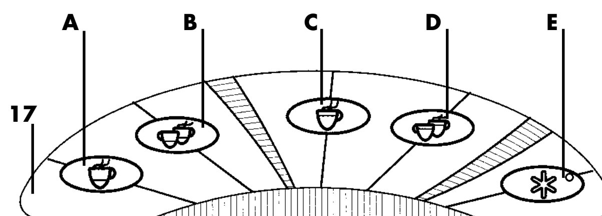
HOTEL V Model



BAR D Model

This model is equipped with automatic, continuous delivery brewing units with solenoid valve and programmable coffee dosing, microprocessor-aided sealed digital brewing control, control board with 4 different coffee-dose selection positions, a stop button for each brewing unit, programmable coffee counting computer on each unit and for each cup, a timer-aided hot water delivery system, programmable water consumption and digital clock.

**COFFEE DOSE PROGRAMMING DIRECTIONS FOR THE "BAR V" - "HOTEL V" - "BAR D" MODELS**




**17**. UNIT CONTROL:
Key function:
**A**. 1 normal cup of coffee
**B**. 2 normal cups of coffee
**C**. 1 "large" cup of coffee
**D**. 2 "large" cups of coffee
**E**. Brewing unit stop/continuous delivery

The "*" (**E**) button is designed for continuous delivery and delivery stop.
The machine therefore has a double function:
A. By pressing the "*" (**E**) button, the equipment is run as a semi-automatic machine.
B. By pressing the 4 selection buttons, the machine is operated through electronic dosing.

By holding the "*" (**E**) button pressed for over 10 seconds, the machine will enter the programming phase, as signalled by the low frequency flashing of the LED belonging to the unit on which programming is being carried out.

Release the programming button (the LED will continue to flash) and press the button relating to the unit on which you wish to programme coffee dosing; at this stage delivery will start; once the desired dose has been reached, press any button of the unit concerned to interrupt delivery; the dose will be stored in the memory and the machine will exit the programming phase (the LED will stop flashing and switch off).

1. This operation should be repeated on the remaining selection buttons for the various groups.
2. The same operation needs to be repeated if you wish to increase or decrease the set dose.
3. By programming the first unit to the left, the programming operation will be also accomplished on the various groups.

**NOTE:** *The programming phase is signalled by the flashing LED of the unit on which programming is being carried out.*

**HOT WATER DOSE PROGRAMMING DIRECTIONS FOR THE "BAR V" MODEL AND "BAR D" MODEL**





By holding the "*" (**E**) button pressed for over 10 seconds, the machine will enter the programming phase; release the programming button (the LED will continue to flash) and press the hot-water delivery switch (**15**); hot water delivery from the telescopic nozzle (**13**) will start; once the desired dose has been reached, press the hot water delivery switch to stop water supply. The LED will switch off, the dose will be stored in the memory and the machine will exit the programming stage.

**COFFEE DELIVERY**
To obtain coffee delivery, press the selected button on the brewing unit (17); the green LED in the '*' (**E**) button will switch on, after which coffee delivery will start and will be automatically interrupted once the previously set amount has been reached. Delivery stop will be signalled by the related LED switching off.

Delivery or selection deletion may be interrupted by pressing any key on the brewing unit (**17**).



The "*" (**E**) asterisk button, besides interrupting supply or aborting selection, is also designed for continuous delivery, which means that the dose is not previously set, but the unit will continue to deliver coffee until the button is pressed again to interrupt delivery from that unit.



If the coffee is too finely ground or too much coffee is placed in the filter, when you press one of the 4 control selectors (**A, B, C, D**) coffee delivery will not start; after 45 seconds the machine will be automatically blocked and the green LED will switch from a fixed to a flashing light state.
To restart the machine, remove the filter-holder and replace the coffee contained in the filter, turn the main switch (3), in order to turn off the machine and subsequently restart it.



**NOTE:** *To avoid the automatic block of the machine, if within 10 seconds coffee delivery has not yet started, press one of the selector buttons to cancel the command, replace the coffee contained in the filter and repeat the delivery operation.*

8.5 - PRE-INFUSION



**IMPORTANT ! The settings made on unit 1 (operating on the first keyboard) will be automatically copied on to all the other units.**

Our software permits measure configuration so that the relative delivery of the COFFEE measures through volumetric control is preceded by preinfusion.
Delivery of the coffee measure after time 1 (ON) is suspended for a time 2 (OFF) and is then resumed for the completion of selection.
On pressing one of the volumetric control measure keys, the normal delivery cycle is preceded by a short timed water jet in order to dampen the coffee pellets before actual delivery stage.
This function ensures the optimum use of the coffee pellets.

ENGAGEMENT
Start the machine by pressing the main switch keeping key (**A**) of unit 1 pressed and wait for the led relative to key (**E**) to begin flashing.
Turn off the machine and then switch it on.
The pre-infusions has been started up.

DEACTIVATION



Start the machine by pressing the main switch keeping key (**C**) of unit 1 pressed and wait for the led relative to key (**E**) to begin flashing.
Turn off the machine and then switch it on.
The pre-infusions has been deactivated.

8.6 DELIVERY COUNTER DISPLAY BAR D
The machine is enabled to carry out the following functions:
1. Reading of deliveries accomplished
2. Deletion of deliveries accomplished
3. Reading of litres of water used
4. Litre programming for regeneration
5. Clock programming.

*To access these functions please refer to the relevant attachment.*



**9 - HOT WATER WITHDRAWAL**

9.1 - BAR L AND HOTEL M/V MODELS
Place a container under the hot water delivery nozzle (**13**), turn the hot water tap knob (**27**) anticlockwise; once the desired amount has been obtained, turn the hot water tap knob clockwise to interrupt delivery.

9.2 - BAR S MODEL
Place a container under the hot water delivery nozzle (**13**), press the jointed handle (**27**) downwards to allow water delivery; once the desired amount of water has been obtained, the handle will resume the stop position thus interrupting delivery.

9.3 - MODELS WITH HOT WATER DELIVERY SWITCH - BAR M MODEL
Place a container under the hot water delivery nozzle (**13**), press the switch (**15**), which will activate a device capable of blending the hot water in the boiler with the cold water coming from the water system; once the desired amount of water has been obtained, press the switch again to interrupt the supply.

9.4 - BAR V AND BAR D MODELS
Place a container under the hot water delivery nozzle (**13**), press the switch (**15**) which will activate a device capable of blending the hot water in the boiler with the cold water coming from the water system in the programmed amount.

**10 - PREPARATION OF OTHER DRINKS**

10.1 - MILK, CAPPUCCINO AND OTHER HOT DRINKS
Before you heat any drink, carefully let a small amount of steam out of the steam tube (**11**), by operating the steam tap knob (**20**) anti-clockwise, to eliminate any condensation that may have formed inside the boiler.

Pour the liquid to be prepared into a container, immerse the steam delivery nozzle (**11**) into the liquid and slowly turn the steam tap knob (**20**) anticlockwise; subsequently open the tap completely, so as to produce a great outflow of steam and bring the liquid to the boil. To obtain a thick milk froth for cappuccino, we recommend you use a high and narrow container, only half-filled with milk.

Immerse the steam delivery nozzle (**11**) until you touch the bottom of the container and then bring the milk almost to the boil.

Alternatively lift and lower the container with the tap open, until you touch the surface of the milk for a few seconds, until the froth has formed. To make a cappuccino, add the hot whipped milk to hot coffee in the specially designed cup.

10.2 - USE OF THE CAPPUCCINO AUTOMATIC BAR
After having prepared the coffee in the specially deigned cup, insert the automatic cappuccino (**7**) tube (**28**) into the milk jug, turn the cappuccino tap knob (**16**) anticlockwise and regulate the milk flow by operating the regulation handwheel (**29**) of the frother, in order to obtain the desired froth thickness; to obtain a thick froth, turn it clockwise, for a foamy froth, turn it anticlockwise.
Milk can be delivered at the same time as the coffee, by suitably moving the frother to have milk directly delivered into the coffee cup.



In the Hotel M/V models, to make a cappuccino with the CAPPUCCINO AUTOMATIC BAR, proceed as follows:

Ensure that the steam tap knob (**20**) is closed.
Turn the steam delivery nozzle (**11**) clockwise up to its stopping position and remove the steam nozzle from its seat by pulling it outward.
Place the Cappuccino Automatic device (**7**) in position by pushing it inwards.
Turn the Cappuccino Automatic device (**7**) anticlockwise up to its stopping position.

In order to reposition the steam nozzle (**11**), repeat the above mentioned operation in reverse order.

In order to prepare a cappuccino, after having accomplished the above-mentioned operations, insert the suction tube (**28**) into the milk jug and proceed as described in the previous paragraph.

10.3 - TEA, CAMOMILE
Place a container under the hot water delivery nozzle (**13**), turn the hot water tap knob (**27**) anticlockwise until you obtain the desired amount of water; now add the tea bag or drink sachet required for preparation.
For hygiene purposes, we recommend that in any case you use water from the water system, heated by means of the steam delivery nozzle (**11**).

**MACHINES WITH HOT WATER DELIVERY SWITCH**
Place a container under the hot water delivery nozzle (**13**), press the water delivery switch (**15**) and then add the tea bag or drink sachet required for preparation.



**11 - MAINTENANCE AND CLEANING OPERATIONS**

11.1 - STEAM DELIVERY NOZZLE CLEANING
To avoid altering the taste of the drinks to be heated and to prevent the holes of the end part of the steam delivery nozzles getting clogged, carefully clean the nozzles after each use.

11.2 - CAPPUCCINO AUTOMATIC CLEANING
After each brewing, the Cappuccino Automatic has to be cleaned of the milk residues. Immerse the aspiration tube (**21**) in a container full of water, proceed as for normal cappuccino making, allowing the dirty water to flow into a suitable container.

11.3 - DAILY CLEANING OPERATIONS
Rinse the filters and filter-holders in boiling water to avoid scale formation or coffee deposits, and clean the jets of the delivery units.



## 12 - WEEKLY CLEANING OPERATIONS

12.1 - BREWING UNIT AND JET CLEANING
Remove the filter-holder from the brewing unit.
Position the provided seal inside the filter, pour a spoonful of coffee-machine detergent powder and fit the filter holder (**22**) into the brewing unit to be cleaned. (**21**).
Operate the brewing unit by means of the unit control (**17**) and interrupt delivery after approximately 4-5 seconds.
Alternatively operate and interrupt delivery for approximately one minute, so as to allow removal of coffee and scale deposits.
Remove the seal and operate the delivery system several times to rinse the unit.
Deliver a few servings of coffee so as to eliminate any unpleasant taste from the jets and from the brewing unit.
After a long period of hot water stagnation within the conduits, let water briefly flow vertically so as to remove any deposits.

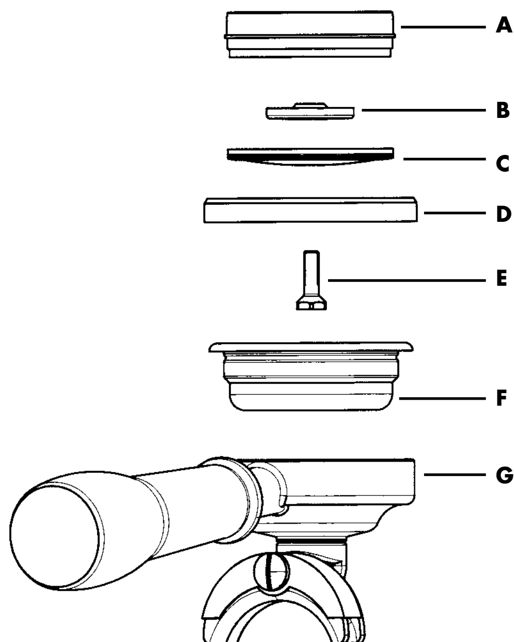
12.2 - FILTER AND FILTER-HOLDER CLEANING
Frequently check the filter holes to remove any coffee deposits.
Prepare about a litre of boiling water with four teaspoons of coffee-machine detergent in a suitable container, and immerse in this solution the filters and filter-holders for 20-30 minutes; then rinse thoroughly under running water.

12.3 - DRAIN TRAY CLEANING
Remove the drain try grid (**25**) and pull out the drain tray (**24**) in order to clean it from coffee powder residues.

12.4 - CASING CLEANING
Use a damp, non abrasive cloth, without alcohol or solvents, to avoid damaging the sides, the base and any painted parts.




## 13 - REPLACING THE GROUP GASKET




**A.** round metal block
**B.** sprayer
**C.** jet
**D.** gasket
**E.** jet fixing screw
**F.** filter
**G.** filter-holder.

If, during delivery, the coffee drips out of the edges of the filter-holder (**G**), this may be caused by the obstruction of the filter-holder delivery hole, in which case the hole needs to be cleaned; if the problem persists or, if when fitting the filter-holder into the brewing unit it significantly moves beyond the unit centre, the group gasket needs replacing (**D**).
In order to replace it, unscrew the jet fastening screw (**E**), remove the jet (**C**) and the sprayer (**B**), and then use a screwdriver as a lever to remove the round metal block (**A**) and subsequently the gasket (**D**).
After having removed the gasket, thoroughly clean the seat before placing the new gasket, after which reinstall the component by following the above listed steps in reverse order.

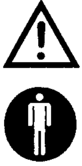
## 14 - BOILER WATER REPLACEMENT




It is essential to replace the water contained in the boiler every 15-20 days, in order to eliminate the iron bacteria and the build-up of various residues due to water stagnation.

Turn off the main switch (**3**), remove the drain basin grid (**25**) and pull out the lower drain basin (**24**).

Open the drain tap placed under the level glass (with the boiler under pressure) and let the water flow out of the boiler completely. Close the tap again and repeat the start-up procedures by following the steps outlined in the related section of this manual.



## 15 - USE OF THE SOFTENER

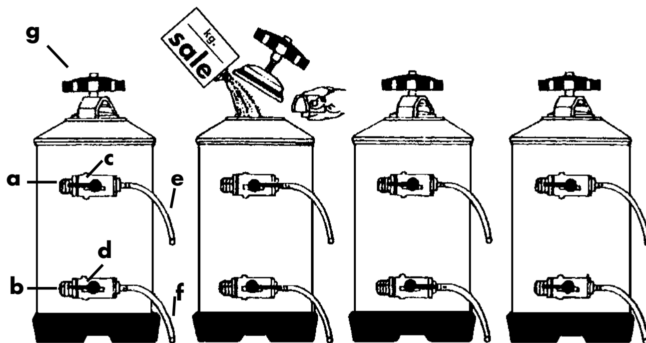
Calcium and magnesium contained in the water circulating inside the boiler and brewing unit circuits damage the machine. The softener dissolves the calcium and magnesium, which settle on the resins therein contained.

To prevent the build-up of deposits from saturating the resins, thus limiting their functions, these need to be regenerated at regular intervals according to the following criteria:

- 8 litre softener for 40 French degree hardness water
  - up to 400 cups of coffee/day, every 10 days
  - up to 800 cups of coffee/day, every 5 days
  - up to 1000 cups of coffee/day, every 3 days
- 12 litre softener, for 40 French degree hardness water
  - up to 500 cups of coffee/day, every 15 days
  - up to 1000 cups of coffee/day, every 7 days
  - up to 1500 cups of coffee/day, every 5 days
  - up to 2000 cups of coffee/day, every 3 days.

Failure to comply with the above regeneration timings will prejudice the thermal and mechanical functions of the machine and the taste of the coffee, owing to the formation of scale.

For regeneration, proceed as follows:
Place an empty container, having a capacity of at least two litres, under pipe **e**, turn the **c** and **d** handles to the right, unscrew the **g** lid and wait for the water to fully flow out of pipe **e**, Introduce 1.5 Kg. of cooking salt for the 8 litre model or 2 Kg. of salt for the 12 litre model, place the lid back in place and move the **c** handle from right to left; let the salted water flow out of the **f** pipe and wait until the water has become fresh again (the cycle takes approximately 90 minutes).




**a.** – Water inlet
**b.** – Water outlet
**c.** – Inlet tap
**d.** – Outlet tap
**e.** – Vacuum pipe
**f.** – Regeneration pipe
**g.** – Lid knob



Now move the **d** handle from right to left.
During regeneration, do not use the machine; for machines equipped with automatic level indicator it is advisable to cut off the pump power supply, to prevent no-load operation.
Before connecting the softener to the machine, wash the resins, by establishing a connection to the water mains and letting water run for five minutes.

**N.B.** *The above mentioned directions relate to the softener shown in the pictures; if your equipment differs, follows the directions attached to softener in question.*

## 16 - MACHINE DEMOLITION

Should you decide to no longer employ the machine, owing to wear or to other reasons, we recommend that, once you have removed the plug from the socket, you deactivate it by cutting off the supply cable.
As regards the demolition procedure, we recommend you separate the various parts of the machine, depending on their nature (plastic, metal, etc.). Hence employ specialised firms for the disposal of the various parts.

**17 - CAUSES FOR OPERATING FAILURES OR ANOMALIES (TROUBLESHOOTING)**

| **PROBLEM** | **CAUSE** | **SOLUTION** |
|---|---|---|
| The machine does not switch on | *1. Mains switched off*<br>*2. Machine selector off*<br><br>*3. Defective connection to electric mains* | 1. Place the main switch on the ON position<br>2. Place the machine selector on the position<br>3. Refer to qualified staff for connection evaluation |
| Water missing the boiler | *1. Network tap closed*<br>*2. Pump filter clogged*<br>*3 Motor pump not working* | 1. Open the network tap<br>2. Replace filter<br>3. Refer to qualified staff |
| Coffee not being supplied | *1. Network tap closed*<br>*2. Motor pump not working*<br>*3. Control unit fuse burnt out*<br>*4. Unit solenoid valve not working*<br>*5. Unit control not working* | 1. Open the network tap<br>2. Refer to qualified staff<br>3. Refer to qualified staff<br>4. Refer to qualified staff<br>5. Refer to qualified staff |
| The nozzles do not supply steam | *1. Too much water in the boiler*<br>*2. Damaged heating element*<br>*3. Clogged sprayer*<br>*4. Heating element protecting thermo-stat disconnected* | 1. Refer to specific issue<br>2. Refer to qualified staff<br>3. Clean the sprayer<br>4. Refer to qualified staff |
| Too much water in the boiler | *1. The pump motor remains connected*<br>*2. Perforated exchanger*<br>*3. Automatic filling solenoid valve blo-cked* | 1. Refer to qualified staff<br>2. Refer to qualified staff<br>3. Refer to qualified staff |
| Water leakage on the counter | *1. Drain tray dirty*<br>*2. Drain tube clogged or disconnected*<br>*3. Other leakage* | 1. Clean drain tray<br>2. Replace drain tube<br>3. Refer to qualified staff |
| Wet coffee grounds | *1. Too fine grinding regulation*<br>*2. The unit has not warmed up yet*<br><br>*3. Not unloaded solenoid valve* | 1. Regulate grinding<br>2. Wait for the machine to reach the required temperature level<br>3. Refer to qualified staff |
| Boffee supply is too slow | *1. Too fine grinding regulation*<br>*2. Dirty filter-holder*<br><br>*3. Clogged unit*<br>*4. Partially clogged solenoid valve* | 1. Regulate grinding<br>2. Replace the filter and clean the filter-holder more often.<br>3. Refer to qualified staff<br>4. Refer to qualified staff |
| The coffee supply is too fast | *1. Too coarse grinding regulation* | 1. Regulate grinding |
| The coffee supplied is cold | *1. Limestone on the exchangers or on the heating element*<br>*2. Oxidised pressure switch contacts*<br>*3. Defective electric connection*<br>*4. Heating element partially burnt out*<br>*5. Heating element protecting thermo-stat disconnected* | 1. Refer to qualified staff<br><br>2. Refer to qualified staff<br>3. Refer to qualified staff<br>4. Replace heating element<br><br>5. Refer to qualified staff |
| The coffee supplied is too hot | *1. Pressure switch incorrectly set* | 1. Regulate pressure switch by means of the screw provided (cap. 6.1) |

# TABLE

## 1 - EMPLOI ET CONSERVATION DU MANUEL D'INSTRUCTIONS

Le présent manuel d'emploi est adressé à l'utilisateur final de la machine, au propriétaire et au technicien installateur, et doit être gardé toujours à disposition pour toute consultation.
Le but de ce manuel est d'indiquer le moyen d'emploi de la machine selon ce qu'il est prévu de sa projection, ses caractéristiques techniques, et de fournir les indications pour un usage correct, le nettoyage, le réglage et l'emploi; en plus, il fournit des importantes instructions pour l'entretien, pour des possibles risques et, en tout cas, pour le moyen d'effectuer les opérations qui demandent une attention particulière.
Le présent manuel doit être considéré une partie de la machine et doit être gardé pour des références futures, jusqu'au démantèlement final de la machine même.
En cas de perte ou de dommage, l'utilisateur pourra demander un nouveau manuel au fabricant ou au revendeur, indiquant le modèle de la machine et le numéro de fabrique (qui se trouve sur la plaque d'identification).
Ce manuel reflète l'état de la technique au moment de la fabrication; le fabricant se réserve le droit de mettre à jours la production et les manuels à suivre sans aucune obligation de mise à jours des versions précédentes aussi.

LA PAVONI SPA décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages qui puissent dériver – directement ou indirectement – à personnes ou en conséquence de :
- non-respecte des obligations imposées par les normes de sécurité actuelles
- une installation non-correcte
- défauts d'alimentation
- usage non approprié ou non correct de la machine à café
- usage non conforme à ce qui a été expressément spécifié dans le présent manuel.
- Considérables carences dans l'entretien prévu et conseillé
- Modifications sur la machine ou n'importe quelle intervention non autorisée.
- emploi de pièces de rechange non originelles ou spécifiques pour le modèle ;
- inobservance complète ou partielle des instructions
- événements exceptionnels

## 2 - FONCTIONS DE LA MACHINE

Cette machine est un appareil apte à la préparation professionnelle de café espresso avec des mélanges différents de café, au prélèvement et au débit d'eau chaude et / ou vapeur, et de lait chaud.
Ses composants, auxquels il est très facile d'avoir accès pour les interventions de nettoyage et d'entretien, sont fabriqués par des matériaux atoxiques et durables.
Pour un fonctionnement correct de la machine, l'opérateur doit avoir bien lu et compris les instructions de ce manuel.

## 3 - INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ



L'emploi n'est permis qu'à des adultes ayant bien lu et compris ce manuel et toutes ses instructions de sécurité.
L'utilisateur est responsable envers des tiers pour la zone de travail.



L'installateur, l'utilisateur et le technicien sont obligés de signaler au fabricant des possibles défauts ou des détériorations qui puissent compromettre la sécurité originale de l'installation.
L'installateur est obligé de vérifier les correctes conditions de l'ambiance (température parmi les 5° et 35°C.), évitant d'installer la machine dans des locaux où l'on emploie régulièrement des jets d'eau, de façon à assurer la sécurité de l'utilisateur et l'hygiène aux clients.



L'installation ne doit être effectuée que par un personnel autorisé, avec des notions techniques spécifiques, en observance des instructions du fabricant selon les lois locales.
La machine doit être installée dans un local ou l'emploi et l'entretien sont effectués par des personnes qualifiées.
Pour des raisons de sécurité, il est nécessaire de remplacer immédiatement et avec des pièces originales les parties usagées ou dédommagées.
S'assurer régulièrement que le câble d'alimentation est en perfect état. En tout cas, ne jamais réparer un câble dédommagé avec de bande isolante ou des bornes, mais simplement le remplacer.



Ne pas exposer la machine aux agents atmosphériques (soleil, pluie etc.)
L'arrêt prolongé de la machine à une température inférieure à 0°C. peur causer de considérables dommages ou ruptures des tuyaux ou de la chaudière. Avant des périodes d'arrêt prolongés, vider complètement le système hydraulique.
Il est défendu d'enlever les protections et / ou les nouveaux dispositifs de sécurité prévus pour la machine.

Les composants pour l'emballage doivent être livrés aux centres d'écoulement appropriés et en tout cas ils ne doivent pas rester sans surveillance ni laissés à la portée des enfants, animaux ou personnes non autorisées.
Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages aux objets, personnes ou animaux causés par d'éventuelles interventions sur la machine effectuées par des personnes non qualifiées ou non autorisées.
Dans le cas des interventions de réparation non autorisée sur la machine, ou de l'emploi de pièces de rechange non originales, les termes de garantie vont déchoir et le fabricant se réserve le droit de n'en plus reconnaître la validité.
L'utilisateur doit se conformer aux normes de sécurité en vigueur au Pays où la machine est installée, en plus qu'aux normes imposées par le bon sens commun, et s'assurer que les opérations d'entretien périodiques soient régulièrement effectuées.



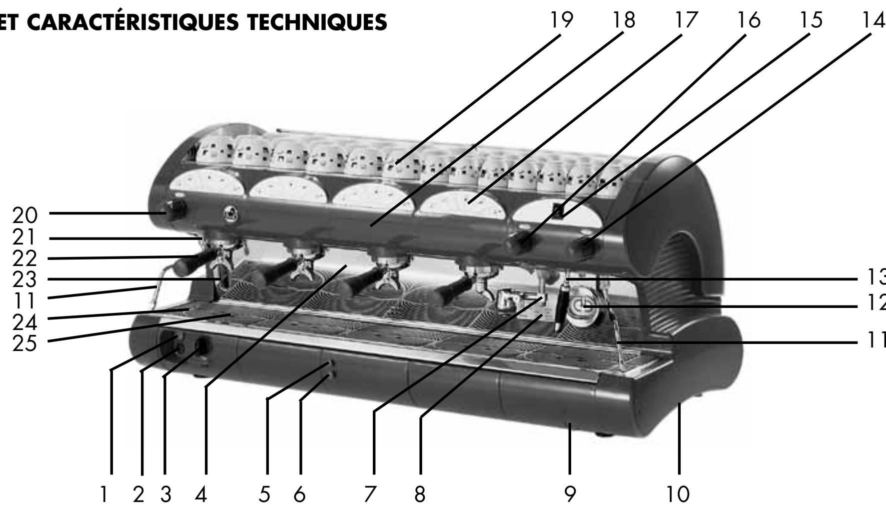
L'utilisateur de doit pas toucher la machine les pieds nus ou mouillés.
Malgré le branchement de la machine à la terre, on conseille l'emploi d'une estrade en bois, et une installation sauve-vie conforme aux lois locales pour réduire au maximum le risque des éléctro-shocks.
Ne pas toucher par les mains ou d'autres parties du corps la chaudière, les groupes, les becs distributeurs du porte filtre, les lances de l'eau chaude et de la vapeur, car les liquides ou la vapeur distribués sont sur-chauffés et peuvent provoquer des brûlures.

ATTENTION: ne jamais faire fonctionner la machine sans eau.
Des possibles occlusions peuvent provoquer des éclaboussures imprévues de liquide ou de vapeur, avec des graves conséquences.
Garder l'eau le plus propre possible, en employant des filtres et des adoucisseurs.
En cas de pannes ou mauvais fonctionnement de la machine, débrancher cette dernière, évitant toute manipulation, et s'adresser à un service après vente autorisé.



Avant d'effectuer toute opération de nettoyage et d'entretien, débrancher la machine du réseau électrique agissant sur le commutateur général, disinsérer l'interrupteur général, enlever la fiche de la prise de courant (sans tirer le câble d'alimentation), ne pas employer de jets d'eau ni de détergents.
Il faut essuyer les tasses soigneusement avant de les appuyer sur le plateau approprié.

## 4 - SCHÉMA ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



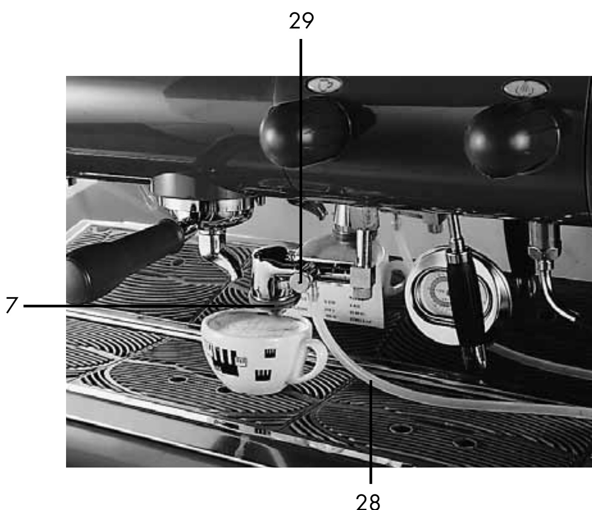

**1.** Interrupteur lumineux du chauffe tasses
**2.** Voyant lumineux machine sous tension
**3.** Commutateur général à 4 positions
**4.** Panneau frontal
**5.** Bouton pour interception du gaz
**6.** Allumage piézo-électrique
**7.** Cappuccino Automatic Bar
**8.** Plaque des données techniques
**9.** Bouton pour le remplissement manuel de la chaudière
**10.** Poignée télescopique
**11.** Lance vapeur
**12.** Manomètre pour le contrôle de la pression de la pompe et de la chaudière
**13.** Lance télescopique pour le débit d'eau chaude
**14.** Volant robinet vapeur
**15.** Interrupteur débit eau chaude
**16.** Volant robinet Cappuccino Automatic
**17.** Contrôle du groupe
**18.** Plaque de contrôle
**19.** Grille pour tasses
**20.** Volant robinet vapeur
**21.** Groupe
**22.** Porte filtre
**23.** Indicateur du niveau de l'eau
**24.** Bassin inférieur pour la décharge
**25.** Grille du bassin de décharge
**28.** Tuyau pour le cappuccino
**29.** Volant pour le réglage de la crème
Activation du système électrique (à l'exception de la résistance)
Activation puissance normale de la résistance
Activation puissance maximale de la résistance



Commutatteur général




| MODÈLE | 2 groupes BAR | 2 groupes BAR L | 3 groupes BAR | 3 groupes BAR L | 4 groupes BAR | 4 groupes BAR L | 2 groupes HOTEL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Largeur mm. | 780 | 780 | 990 | 990 | 1200 | 1200 | 605 |
| Capacité chaudière lt. | 14 | 13 | 22,5 | 21 | 30 | 28 | 10 |
| Poids Kgs. | 63 | 75 | 78 | 90 | 93 | 105 | 53 |



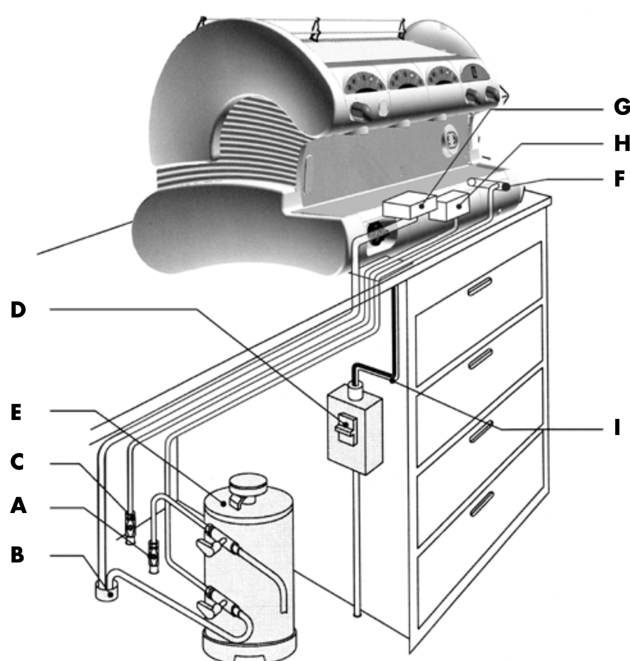

**Chauffage électrique nominale**

| | | | 2 gr. | 3 gr. | 4 gr. |
|---|---|---|---|---|---|
| BAR | V 415 3N~/ V 240~ | W | 4760 | 5950 | 7140 |
| | V 400 3N~/ V 230~ | W | 4370 | 5465 | 6555 |
| HOTEL | V 120~ | W | 3000 | -- | -- |

**Chauffage electrique ECO max**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| BAR | V 415 3N~/ V 240~ | W | 3170 | 3950 | 4750 |
| | V 400 3N~/ V 230~ | W | 2900 | 3640 | 4360 |
| HOTEL | V 120~ | W | 1990 | -- | -- |
| Moteur de la pompe | | W | 100 | 165 | 165 |
| Chauffage à gaz | | Kcal/h | 1700 | 2500 | 3400 |

## 5 - INSTALLATION




**A.** Réseau principal de l'eau
**B.** Conduite de décharge
**C.** Conduite du gaz
**D.** Interrupteur de protection
**E.** Adoucisseur
**F.** Robinet de remplissage de la chaudière
**G.** Bassin de décharge
**H.** Soupape du gaz
**I.** Câble d'alimentation

Avant d'installer la machine, s'assurer que:
1. La machine ne présente pas de bosses, marques de choc ou déformations
2. Il n'y a pas de parties mouillées ou marques dérivants d'une possible exposition de l'emballage aux intempéries
3. Il n'y a pas de marques de manumissions

Après un soigneux contrôle assurant que le transport a été effectué correctement, procéder avec l'installation.

S'assurer que la machine est appuyée sur une surface plaine, apte à en soutenir le poids, ayant le soin de garder un espace libre de min. 30 cm. tout autour de la machine.
Effectuer ensuite l'installation, suivant soigneusement les opérations suivantes:

### 5.1 - BRANCHEMENT AU RÉSEAU PRINCIPAL DE L'EAU

**Attention! La machine doit être alimentée avec de l'eau d'une dureté supérieure à 8°F.**

On conseille l'installation d'un adoucisseur pour l'alimentation hydraulique de la machine.
S'assurer que la machine est branchée à un réseau d'eau potable.
- brancher l'adoucisseur (**E**) au réseau de l'eau (**A**)

**REMARQUE:** *avant de brancher l'adoucisseur à la machine, effectuer un nettoyage, jusqu'au moment ou l'eau en sort limpide et procéder ensuite au branchement.*

- Brancher le bassin de décharge (**G**) à la conduite de décharge (**B**)
- Pour ce qui concerne la pression du réseau, si elle dépasse les 5 bars, on conseille d'installer un réducteur de pression taré pour les hautes pressions (un dispositif par moyen duquel une éventuelle augmentation de pression ne va pas influencer la pression en sortie).

### 5.2 - BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

**Attention! Avant de procéder au branchement électrique, il faut s'assurer que la tension est correspondante aux caractéristiques indiquées sur la plaque CE.**

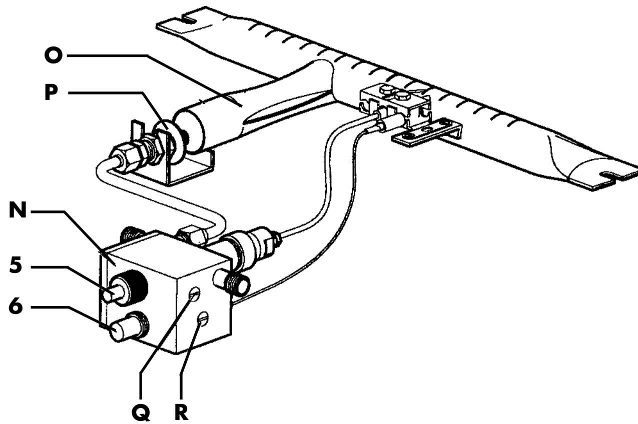
Vérifier que la ligne d'alimentation électrique est à mesure de tolérer la charge de la machine (voir le chapitre 4 – tableau des caractéristiques techniques).
Brancher l'appareil à une prise de terre conforme aux lois en vigueur.
Vérifier que le câble d'alimentation est en perfect état et conforme aux dispositions internationales et européennes de sécurité.
L'utilisateur doit alimenter la machine protégeant la ligne avec un interrupteur de sécurité (sauve-vie) approprié, selon les lois en vigueur au pays d'installation.
Brancher le câble d'alimentation (**I**) au réseau électrique par moyen d'une fiche où, en cas d'installation fixe, il faut prévoir un interrupteur à plusieurs pôles (**D**) pour la séparation du réseau, avec au moins 3 mm. de distance des contactes.
Pour modifier la tension, se rapporter au schéma sur la boite de l'interrupteur général.
Il est obligatoire de connecter le câble jaune / vert à la mise à terre de l'établissement.

### 5.3 - BRANCHEMENT DU GAZ

Connecter la soupape du gaz (**H**) à la conduite (**C**) par moyen d'un tuyau en caoutchouc (conforme aux lois en vigueur) et des bandes serre-tuyau appropriées, on emploiera le raccord fourni avec l'équipement dans le cas de tuyau inox flexible (comme indiqué dans le dessin au chapitre 5.4 – Réglage du gaz).



5.4 - RÉGLAGE DU GAZ




5. Soupape d'interception gaz
6. Allumage par piézo-électrique
N. Dispositif de réglage du gaz
O. Injecteur du gaz
P. Frette
Q. Vis de réglage du minimum
R. Vis de réglage pression

| Catégorie III 1ere 2H3+ | machine 2 GR. | machine 3 GR. | machine 4 GR. |
|---|---|---|---|
| G20 (méthane) | B | C | D |
| G30 (gaz liquide) | 03 | 04 | 05 |
| G110 (gaz de ville) | 1 | 2 | 3 |

La machine est préparée pour l'alimentation à gaz méthane (G20), c'est à dire avec l'injecteur du gaz (**O**) avec le régulateur correspondant (**N**), fourni avec la machine (voir table des injecteurs).
Pour le fonctionnement à gaz GPL (gaz liquide G30) ou à gaz de ville il faut remplacer l'injecteur du gaz (**O**) avec le correspondant, annexé à la machine (voir table des injecteurs).
L'allumage du brûleur du gaz doit être effectué tenant poussé le bouton de la soupape d'interception du gaz (**5**) pour permettre l'afflux du gaz au brûleur, et activer ensuite le bouton d'allumage gaz piézo-électrique (**6**).



**IMPORTANT: on doit garder le bouton de la soupape d'interception poussé pour quelques secondes, à fin que le thermocouple entre en fonction.**

Régler le flux de l'air par moyen de la frette de réglage appropriée (**P**) : tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, on le réduit. Dans le sens contraire, on l'augmente, de façon à obtenir une flamme bleue (éviter des flammes longues ou oxydantes, pour ne pas dédommager la chaudière).
Attendre que la chaudière atteint la pression d'exercice de 1,1 – 1,3 bars, et que la flamme soit réduite au minimum.
Dans le cas où il serait nécessaire de tarer le régulateur du gaz (**N**) procéder comme il suit :
tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, la vis de réglage du minimum (**Q**) pour réduire la flamme et dans le sens contraire pour l'augmenter.
La machine fonctionnante, quand la température de l'eau descends au-dessous des valeurs établis, la flamme se réactive automatiquement au maximum.
Pour augmenter ou réduire la pression maximale en chaudière, agir sur la vis de réglage de la pression (**R**) dans le sens des aiguilles d'une montre, pour le réduire, et dans le sens contraire pour l'augmenter.



La machine est dotée d'un robinet de réglage du gaz conforme aux normes de sécurité qui, en cas d'extinction accidentelle de la flamme, dérivant de n'importe quelle cause, comporte la fermeture automatique de la sortie du gaz.
En ce cas, il faut répéter les opérations d'allumage, selon les instructions citées dessus.



La machine peut être chauffée, en même temps, soit par l'électricité que par le gaz, ou indépendamment par l'énergie électrique ou le gaz.
Si la machine fonctionne exclusivement à gaz, il faut tourner le commutateur général (**3**) sur la position qui alimente toutes les parties électriques de la machine, à l'exception de la résistance.




**6 - MISE EN SERVICE**

Une fois terminées les branchements hydrauliques, électriques et du gaz, procéder à la mise en service de la machine.
Ouvrir le robinet du réseau principal de l'eau (**A**). Fermer l'interrupteur de protection (**D**).
Porter le commutateur général (**3**) sur la position Le voyant lumineux (**2**) de la machine sous tension s'allumera.
Le niveau automatique va maintenant s'activer pour la charge de l'eau dans la chaudière, jusqu'au moment où elle atteindra automatiquement une position entre le minimum et le maximum de l'indicateur de niveau (**23**).
Une fois terminée l'opération de charge automatique de l'eau, placer le commutateur général (**3**) sur la position pour le fonctionnement à puissance normale, où sur la position pour le fonctionnement à puissance maximale, apportant de cette façon de la tension à la résistance pour le chauffage de l'eau.
Attendre ensuite que la machine atteint la pression d'exercice 1,1 - 1,3 bar, en contrôlant la pression de la chaudière par moyen du manomètre (**12**).
Si la machine ne se stabilise pas sur les valeurs indiquées, il sera nécessaire de tarer le pressostat, comme spécifié au paragraphe 6.1.
Si la machine est chauffée à gaz, après avoir activé l'interrupteur général (**3**), on devra allumer le gaz, activant la soupape appropriée (**5**), en poussant le dispositif d'allumage piézo-électrique (**6**) jusqu'au moment où le gaz ne reste allumé.
Contrôler ensuite la pression indiquée par le manomètre de la pompe (**12**) actionnant un groupe avec le porte filtre accroché rempli de café correctement moulu, dosé et pressé, pour obtenir la pression réelle d'exercice de 8-9 bars.
En cas il faudrait tarer à nouveau la pression de la pompe, ça devra être effectué selon les instructions du paragraphe 6.2



La machine est maintenant prête pour l'usage.
Si la machine n'est pas dotée de niveau automatique, après avoir tourné le commutateur général (**3**) sur la position , appuyer sur le bouton de la charge manuelle de l'eau (**9**) pour l'entrée de l'eau dans la chaudière et le garder poussé jusqu'au moment où le niveau de l'eau atteint une position intermédiaire entre les niveaux de MIN. et MAX de l'indicateur de niveau (**23**).
Une fois que le procédé de charge de l'eau est terminé tourner le commutateur général (**3**) sur la position pour le fonctionnement à puissance normale où sur la position pour celui à puissance maximale en transmettant ainsi la tension à la résistance pour le chauffage de l'eau.
Contrôler périodiquement le niveau de l'eau dans la chaudière : il ne doit pas descendre au-dessous du MIN. de l'indicateur de niveau (**23**) ; en ce cas là, rétablir le niveau en appuyant sur le bouton pour la charge de l'eau en chaudière (**9**).



**Attention! Le manque d'eau dans la chaudière, à machine fonctionnante, causera l'interruption de la résistance, qui devra être rétablie, par un service après vente autorisé.**



Pendant la mise en service :
quand le manomètre du contrôle de la pression dans la chaudière (**12**) montre une pression d'environs 0,5 bars, ouvrir doucement le volant du robinet vapeur (**20**) dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre, pour faire sortir de l'eau de la chaudière et attendre que de la lance vapeur (**11**) sort de la vapeur, avant de fermer le robinet.
Attendre maintenant que la machine arrive à la pression d'exercice et à l'équilibre thermique correct, après environs 35-45 minutes.



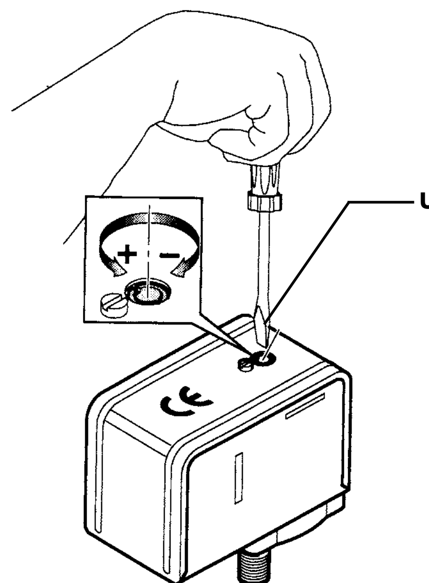
**Important: ne jamais pousser le bouton de l'interrupteur du débit de l'eau chaude ou le robinet, avant que la correcte pression d'exercice (1,1 bars) indiquée par le manomètre de contrôle de la pression en chaudière (12) soit atteinte.**



6.1 - RÉGLAGE DU PRESSOSTAT
*La fonction du pressostat indiqué dans le dessin est de garder constante la pression en chaudière, activant où désactivant la résistance pour chauffage électrique.*
*Ce pressostat est réglé pendant l'essai de la machine à 1,1 – 1,3 bars, mais si l'on demande une pression d'exercice différente, il est possible de modifier les champs d'action du pressostat, en agissant sur la vis de réglage (*U*).*
*En réduisant la pression on réduit aussi la température, et, vice versa, en augmentant la pression, la température de l'eau aussi va augmenter.*
*Le sens de réglage est indiqué soit dans le dessin soit sur le pressostat même.*
*La pression est modifiée d'environs 0,1 atm. chaque tours de vis complet.*



Attention! *débrancher l'alimentation électrique avant d'effectuer cette opération.*





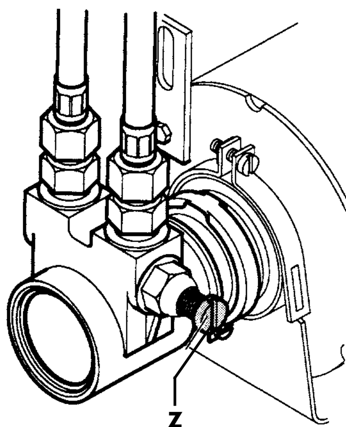
6.2 - TARAGE DE LA PRESSION DE LA POMPE

Accrocher le porte filtre au groupe, rempli de café, et correctement moulu, dosé et pressé. Actionner l'interrupteur ou la touche de contrôle du groupe (**17**) et lire la pression sur le manomètre de la pompe (**12**).

**REMARQUE**: *la pression correcte est 8/9 bars.*

*Si la pression lue sur le manomètre n'est pas correcte, agir sur la vis de réglage de la pression de la pompe (Z), tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, pour augmenter la pression de la pompe, et dans le sens contraire pour la réduire.*

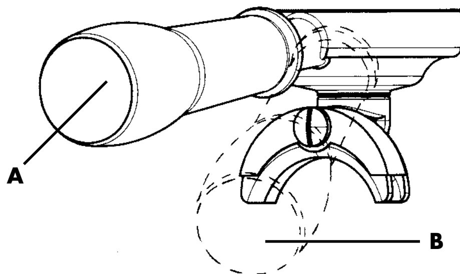
*A' réglage effectué, vérifier le tarage de la pompe en distribuant une ou plusieurs doses de café.*




**Z** = Vis de réglage de la pression de la pompe.



**Attention! Quand la machine est nouvelle, le porte filtre peut résulter non aligné (perpendiculaire à la machine même) comme indiqué par le dessin, sans pour cela en compromettre le bon fonctionnement. Après une petite période d'emploi, le porte filtre se placera au fur et à mesure dans la position correcte.**




**A** = position du porte filtre serré à machine nouvelle
**B** = position du porte filtre serré à machine après une petite période d'emploi.



**7 - PRÉPARATION DU CAFÉ**

Pour obtenir un excellent café espresso, il est important d'employer un café de très bonne qualité, bien torréfié et correctement moulu ; la mouture est correcte quand le temps de débit des café est environs 15-18 secondes pour une tasse, et 30-35 secondes pour deux tasses.

Le café doit être moulu au moment de l'emploi, car au contraire il pert en peu de temps ses péculiarités aromatiques ; si la mouture est trop grosse, on obtiendra des café clairs, légers et sans crème, si elle est trop fine, le café sera foncé, fort et avec très peu de crème

Les tasses chaudes peuvent contribuer à garder le café que l'on vient de préparer à une température constante ; on conseille pourtant – avant de l'emploi – de places les tasses sur la grande grille appropriée (**19**) qui exploite la chaleur diffusée par la chaudière.

Pour les machines dotées de chauffe tasses électrique, le chauffage des tasses est obtenu en appuyant sur le bouton jaune (**1**), qui fera allumer le voyant lumineux à son intérieur, le signal que le chauffe tasses est en fonction.

Pour le désactiver, appuyer à nouveau sur le même bouton (**1**).



**Attention! Ne jamais couvrir la grille du chauffe tasses avec des tissus, feutres etc.**

Après avoir placé le filtre dans son siège approprié du porte filtre (**22**), remplir le filtre par une dose de café moulu qui suffit pour obtenir une ou deux tasses (7 gr. – 14 gr.), niveler et presser, nettoyer par la main le borde du porte filtre pour d'éventuels résidus de café ; accrocher le porte filtre au groupe (**21**) et le tourner envers la droite pour le fixer.

Préparer les tasses sous les becs distributeurs et actionner le groupe par moyen du commande correspondant (**17**).

Une fois obtenue la dose de café désirée, arrêter la distribution en agissant sur la commande du groupe (**17**) et laisser le porte filtre accroché au groupe.

Pour distribuer d'autres cafés, décrocher le porte filtre (**22**) du groupe, en le tournant envers la gauche, jeter les marcs dans le tiroir approprié et répéter les opérations décrites dessus.



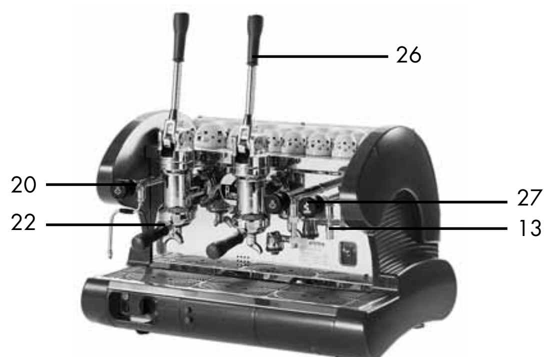
**Attention! Il est conseillé de ne jamais toucher les groupes, les lances vapeur et eau chaude quand la machine est en fonction, et de ne jamais absolument mettre les mains sous les groupes et les lances pendant la distribution, pour éviter des possibles brûlures**



On conseille de laisser les porte filtres avec les filtres et les marcs de café accrochés aux groupes, pendant la journée de travail, pour garder le porte filtre toujours à la température optimale.

**8 - COMMANDE DES GROUPES**

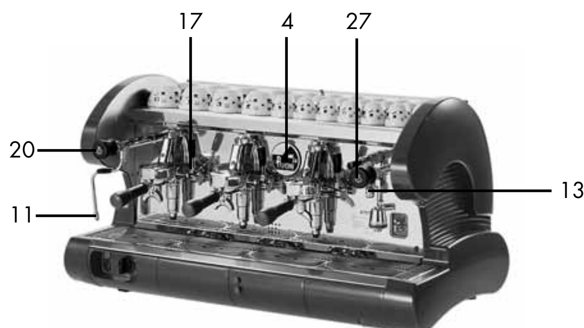
8.1 - MODELE BAR L
Machine avec fonctionnement à levier.




Modele BAR L

Le café est débité en actionnant manuellement envers le bas le levier, (**26**) connecté au groupe jusqu'au moment où il reste baissé ; quand le café commence à sortir des becs du portefiltre, (**22**) relever le levier manuellement ayant le soin de le maintenir par les mains jusqu'à la moitié de sa course et ensuite de la laisser remonter par elle même.
La machine fonctionne sans éléctropompe, et elle n'est pas dotée de niveau automatique en chaudière, qui peut être installé sur demande.

8.2 - MODELE BAR S
Modello con gruppi semiautomatici ad erogazione continua con funzionamento a mircrointerruttore.

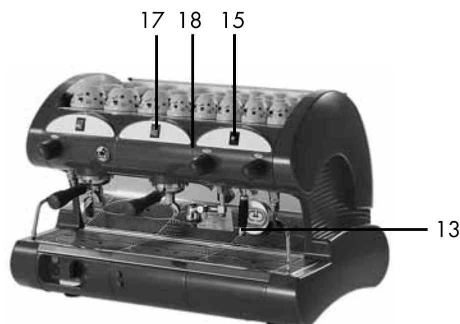



Modele BAR S

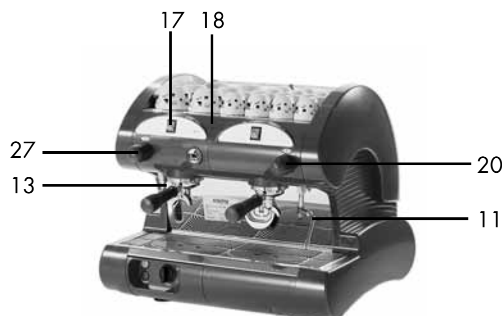
Modèle avec groupes semi-automatiques à débit continu et fonctionnement par micro interrupteur.
Le café est débité en actionnant le levier de commande groupe (**17**) placé sur le panneau (**4**). Baissant le levier, le micro interrupteur branché activera l'electropompe, qui enverra l'eau en pression au groupe, lequel, grâce à des dispositifs à l'intérieur, permettra la pré infusion et ensuite l'infusion du café, dans les différentes conditions d'emploi.

Une fois que la quantité de café désirée est obtenue, porter le levier (**17**) envers le haut (position d'arrêt) pour arrêter le débit.

8.3 - MODELE BAR M - HOTEL M
Modèle avec groupes semi-automatiques à débit continu avec électrovanne.



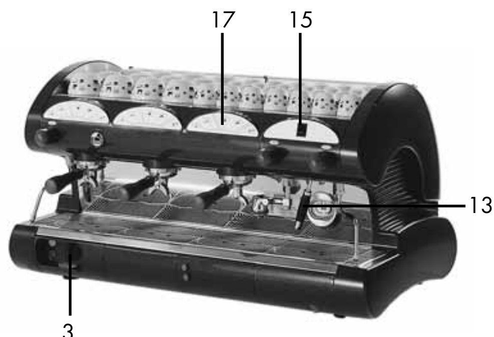

Modele BAR M



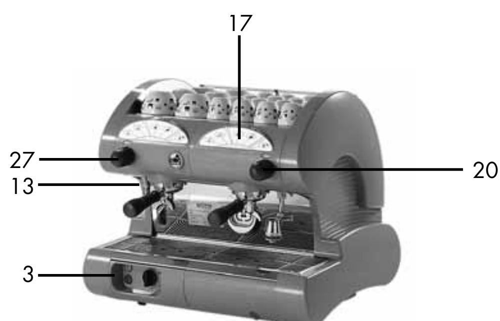

Modele HOTEL M

Le café est débité poussant le bouton lumineux (**17**) dans le logement des commandes. (**18**).
L'interrupteur va activer l'electropompe pour l'envoi au groupe de l'eau en pression et une éléctrovanne pour l'ouverture du groupe même, pour permettre à l'eau, débitement chauffée, de mouiller les poudres et obtenir la pré infusion, avant de l'infusion. Une fois que la quantité de café desirée est obtenue, pousser à nouveau l'interrupteur lumineux pour arrêter le débit.

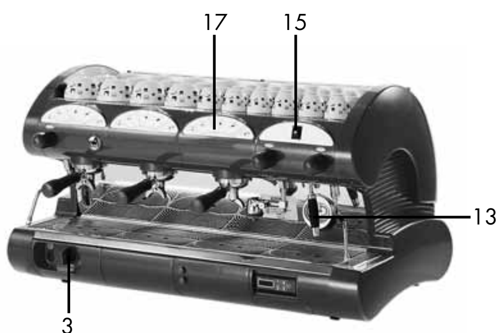
8.4 - MODELE BAR V - HOTEL V - BAR D
Modèle à débit continu avec groupes automatiques et électrovanne, dosage électronique programmable, distribution digitale contrôlée par clavier et microprocesseur. Ensemble boutons-poussoirs avec quatre sélections des doses de café et bouton d'arrêt pour chaque groupe. Débit de l'eau chaude temporisé.




Modele BAR V




Modele HOTEL V

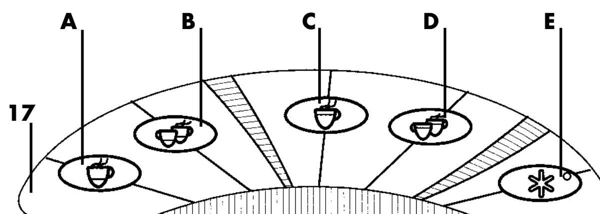



Modele BAR D

Modèle à débit continu, avec des groupes automatiques à électrovanne, dosage volumétrique programmable, débit digital contrôlé par membrane à micro-processeur, clavier avec 4 sélections des doses de café, et touche d'arrêt pour chaque groupe, ordonnateur compte-cafés pour chaque groupe et chaque tasse, débit temporisé de l'eau chaude, consommation de l'eau programmable, horloge digital.

**INSTRUCTIONS POUR LA PROGRAMMATION DU DOSAGE CAFÉ MODELES " BAR V " - " HOTEL V" - " BAR D"**






**17**. CLAVIER DU GROUPE
Touches :
**A.** 1 café normal
**B.** 2 cafés normaux
**C.** 1 café longs
**D.** 2 cafés longs
**E.** Arrêt du groupe / débit continu.



La touche "*" (**E**) se réfère au débit continu et à l'arrêt.
La machine a pourtant une double fonction :

A. En appuyant sur la touche "*" (**E**) la machine a un fonctionnement semi-automatique.
B. En employant les 4 touches de sélection la machine fonctionne par dosage volumétrique électronique.

Tenant la touche "*" (**E**) pour plus que 10 secondes, la machine entrera dans la phase de programmation, et cela sera marqué par le clignotement à baisse fréquence du voyant lumineux faisant partie du groupe que l'on est en train de programmer.

Relâcher la touche de programmation : le voyant lumineux continuera à clignoter, et appuyer sur la touche du groupe pour lequel on veut programmer la dose de café ; le débit va maintenant commencer. Une fois obtenue la dose désirée, appuyer sur n'importe quelle touche du même groupe pour arrêter le débit. La dose sera mémorisée et la machine sortira de l'état de programmation (le voyant clignotant s'éteindra).

1. Il faut répéter cette opération sur les restantes touches de sélection des autres groupes.
2. La même opération doit être effectuée si l'on veut corriger les doses
3. Programmant le premier groupe sur la gauche, la même programmation sera automatiquement reproduite sur le deuxième des autres groupes.

**REMARQUE: La phase de programmation sera marquée par le clignotement du voyant lumineux du groupe que l'on est en train de programmer.**

**INSTRUCTIONS POUR LA PROGRAMMATION DE LA DOSE D'EAU CHAUDE – MODELE "BAR V"– "BAR D"**



Tenant appuyée la touche "*" (**E**) pour plus que 10 secondes, la machine entrera dans la phase de programmation; relâcher la touche (le voyant lumineux continuera à clignoter) et pousser la touche pour le débit de l'eau chaude (**15**) : le débit d'eau chaude de la lance télescopique (**13**) va commencer ; quand la dose désirée est atteinte, pousser la touche du débit d'eau chaude pour l'arrêter. Le voyant s'éteindra, la dose sera mémorisée et la machine sortira de l'état de programmation.

**DEBIT DU CAFÉ**
Pour obtenir le café, pousser la touche correspondante à la dose désirée du contrôle du groupe (**17**), et le voyant vert de la touche "*" (**E**) s'allumera : c'est ainsi que le débit du café commence, et il s'arrêtera automatiquement une fois que la dose programmée est atteinte. Cela sera marqué par l'extinction du voyant lumineux.



Le débit ou l'arrêt de la sélection peuvent être interrompus poussant n'importe quelle touche du clavier (**17**).

La touche avec l'astérisque "*" (**E**), en plus d'arrêter le débit et annuler la sélection, exerce aussi la fonction de débit continu, c'est à dire que la dose n'est pas programmée et le groupe continuera à distribuer le café jusqu'au moment où on poussera la même touche pour arrêter le débit.



Si le café est moulu trop fin, ou s'il y en a trop dans le filtre, en appuyant sur un des quatre touches (**A,B,C,D**) le débit du café ne s'actionne pas ; après 45 secondes la machine se bloque et le voyant lumineux vert – jusqu'à ce moment fixe, clignotera.
Pour réactiver la machine, enlever le porte filtre, remplacer le café dans le filtre, tourner le commutateur général (**3**) pour éteindre la machine, et ensuite la réallumer.



**REMARQUE:** *pour empêcher à la machine de se bloquer, si entre 10 secondes le débit du café n'a pas encore commencé, pousser sur une des touches de sélection pour annuler le procédé, remplacer le café dans le filtre et répéter les opérations décrites*

8.5 - PRE-INFUSION



**ATTENTION ! Les réglages effectués sur le groupe 1 (en agissant sur le premier clavier) sont automatiquement copié sur tous les autres groupes.**

Notre logiciel permet de configurer le dosage de manière à ce que la distribution relative aux doses CAFE à contrôle volumétrique soit précédée par la pré-infusion. La distribution de la dose après l'intervalle de temps 1 (ON) s'interrompt sur l'intervalle de temps 2 (OFF) pour reprendre ensuite et compléter la distribution de la sélection.
En appuyant sur l'une des touches dose à contrôle volumétrique, le cycle normal de distribution est précédé d'un bref jet d'eau temporisé, utilisé pour humecter la pastille de café avant le passage effectif à la distribution.
Cette fonction permet une meilleure exploitation de la pastille de café.

ACTIVATION
Démarrer la machine en agissant sur l'interrupteur général, en maintenant enfoncée la touche (**A**) du groupe 1 et attendre l'allumage clignotant de la diode LED relative à la touche (**E**).
Arrter la machine et puis l'activer.
La pre-infusion a ete activee.

DESACTIVATION
Démarrer la machine en agissant sur l'interrupteur général, en maintenant enfoncée la touche (**C**) du groupe 1 et attendre l'allumage clignotant de la diode LED relative à la touche (**E**).
Arrter la machine et puis l'activer.
La pre-infusion a ete desactivee.



8.6 COMMENT VISUALISER LES COMPTEURS DE DEBIT
La machine est préparée pour les fonctions suivantes :
1. Lecture des débits effectués
2. Effacement des débits effectués,
3. Lecture des litres d'eau consommés
4. Programmation des litres pour la régénération
5. Programmation de l'horloge.

*Pour avoir accès à ces fonctions, voir l'annexe séparé.*



**9 - PRELEVEMENT D'EAU CHAUDE**

9.1 - MODELES BAR L - HOTEL M/V
Placer un récipient sous la lance du débit de l'eau chaude (**13**), tourner la poignée du robinet (**27**) dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre, et quand la quantité d'eau désirée est obtenue, tourner la poigné dans le sens contraire, pour arrêter le débit.

9.2 - MODELE BAR S
Placer un récipient sous la lance de l'eau chaude (**13**), pousser le levier articulable (**27**) envers le bas pour permettre le débit de l'eau. Une fois que la quantité d'eau désirée est obtenue, relâche le levier, qui retournera dans la position d'arrêt, interrompant le débit.

9.3 - MODELES AVEC INTERRUPTEUR DE DEBIT DE L'EAU CHAUDE - MODELE BAR M
Placer un recipient sous la lance du dêbit d'eau chaude (**13**), appuyer sur l'interrupteur (**15**), qui activera un dispositif à mesure de mélanger l'eau chaude de la chaudière avec celle froide du réseau principal ; une fois obtenue la quantité d'eau désirée, repousser la même touche, pour interrompre le débit.

9.4 - MODELES BAR V - BAR D
Placer un récipient sous la lance du débit d'eu chaude (**13**), appuyer sur l'interrupteur (**15**) qui activera un dispositif à mesure de mélanger l'eau chaude dans la chaudière avec celle froide du réseau de l'eau dans la quantité programmée.

**10 - PREPARATION D'AUTRES BOISSONS**

10.1 - LAIT, CAPPUCCINO ET D'AUTRES BOISSONS CHAUDES.



Avant de chauffer n'importe quelle boisson, faire sortir soigneusement un peu de vapeur du tuyau (**11**) en agissant sur la poignée correspondante (**20**) dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre, pour éliminer de l'éventuelle condense de la chaudière.

Verser la boisson à préparer dans un récipient, y plonger la lance de la vapeur (**11**) et tourner doucement la poignée du robinet vapeur (**20**) dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre ; ensuite, ouvrir complètement la poignée pour permettre la sortie d'une considérable quantité de vapeur faisant bouillir le liquide.
Pour fouetter le lait pour le cappuccino, à ajouter au café déjà préparé, on conseille d'employer un récipient haut et étroit et le remplir jusqu'à sa moitié.

Plonger la lance vapeur (**11**) jusqu'au fond du récipient et porter le lait presque à l'ébullition.

Soulever et abaisser alternativement le récipient à robinet ouvert, jusqu'à effleurer la surface du lait, pour quelques secondes, jusqu'à obtenir la fouette. Pour préparer le cappuccino, ajouter le lait chaud et fouetté au café préparé auparavant.

10.2 - EMPLOI DU CAPPUCCINO AUTOMATIC BAR
Après avoir préparé le café dans la tasse appropriée, insérer le tuyau (**28**) du cappuccino automatic (**7**) dans le récipient du lait , tourner dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre la poignée du robinet cappuccino (**16**)et régler le flux du lait en agissant sur le volant de réglage (**29**) du dispositif, pour avoir une crème à la consistance désirée ; pour une crème plus consistante, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, e dans le sens contraire pour une crème mousseuse.
Le lait peut être distribué en même temps que le café, en déplaçant opportunément le Cappuccino Automatic de façon que le lait sorte directement dans la tasse de café.



Pour les modèles Hotel M/V, pour obtenir le cappuccino avec le CAPPUCCINO AUTOMATIC BAR, agir comme il suit :

S'assurer que la poignée du robinet vapeur (**20**) est fermée.
Tourner la lance de la vapeur (**11**) dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'au moment où elle s'arrête et enlever la lance vapeur de son siège en la tirant envers l'extérieur.
Installer le dispositif avec le Cappuccino Automatic (**7**) dans son siège, en le poussant à l'intérieur.

Tourner le Cappuccino Automatic (**7**) dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre, jusqu'au moment où il s'arrête.

Pour replacer la lance vapeur (**11**) , répéter les mêmes opérations au contraire.

Après avoir effectué ces opérations, pour préparer le cappuccino, plonger le tuyau (**28**) dans le récipient du lait et procéder selon les instructions du paragraphe dessus.

10.3 - THE, CAMOMILE
Placer un récipient sous la lance de l'eau chaude (**13**), tourner la poignée du robinet de l'eau chaude (**27**) dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre, jusqu'à obtenir la quantité d'eau désirée et plonger ensuite le sachet de la boisson à préparer.
Pour des raisons d'hygiène, on conseille en tout cas d'employer l'eau du réseau réchauffée avec le vapeur de la lance vapeur (**11**).

**MACHINES AVEC INTERRUPTEUR DEBIT EAU CHAUDE**
Placer un récipient sous la lance du débit de l'eau chaude (**13**), pousser l'interrupteur (**15**) pour le débit de l'eau chaude et ajouter ensuite le sachet de la boisson à préparer.



**11 - ENTRETIEN ET NETTOYAGE**

11.1 - 11.1 - NETTOYAGE DES LANCES DE DISTRIBUTION DE LA VAPEUR.
Pour éviter d'altérer le goût des boissons à réchauffer et l'obstruction des trous du terminal de la lance vapeur, nettoyer soigneusement les lances après chaque emploi.

11.2 - NETTOYAGE DU CAPPUCCINO AUTOMATIC
Après chaque débit le Cappuccino Automatic devra nécessairement être nettoyé de tout résidu de lait. Plonger le tuyau d'aspiration (**21**), procéder comme pour la préparation normale d'un cappuccino, en laissant l'eau sale s'écouler dans un récipient approprié.

11.3 - NETTOYAGE JOURNALIER
Rincer les filtres et les porte filtres dans de l'eau bouillante, pour éviter des incrustations ou des dépôts de café et nettoyer les douchettes des groupes distributeurs.



## 12 - OPERATIONS DE NETTOYAGE HEBDOMADAIRE

12.1 - NETTOYAGE DU GROUPE ET DES DOUCHETTES
Décrocher le porte filtre du groupe.



Placer la membrane en dotation à l'intérieur du filtre, introduire une cuillère de détergent pour machines à café en poudre et accrocher le porte filtre (**22**) au groupe à nettoyer (**21**).
Actionner le groupe par moyen de la touche appropriée (**17**) et arrêter le débit après environs 4-5 secondes.
Actionner et arrêter plusieurs fois alternativement le débit, pour une minute environs, pour permettre l'élimination des dépôts de café ou de calcaire.Enlever la membrane et activer plusieurs fois le débit pour rincer le groupe.
Préparer quelques cafés pour éliminer des saveurs peu agréables des douchettes et du corps du groupe.
Après une longue période de stagnation de l'eau chaude dans les conducteurs, laisser un peu d'eau s'écouler en chute, pour éliminer d'éventuels dépôts.



12.2 - NETTOYAGE DES FILTRES ET DES PORTEFILTRES

Contrôler fréquemment les trous des filtres et les nettoyer d'éventuels dépôts de café.
Préparer environs un litre d'eau bouillante avec quatre petites cuillères de détergent pour machines à café dans un récipient approprié, et y plonger les filtres et les porte filtres pour 20-30 minutes; rincer ensuite sous un copieux jet d'eau courante.

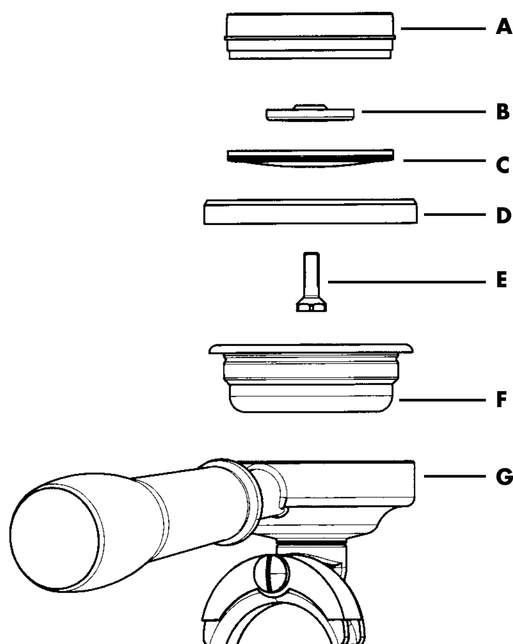
12.3 - NETTOYAGE DU BASSIN INFERIEUR DE DECHARGE
Enlever la grille du bassin de décharge (**25**), et ensuite le bassin de décharge (**24**), et les nettoyer des éventuels résidus de café.

12.4 - NETTOYAGE DE LA CARROSSERIE
Employer un chiffon humide, non abrasif, sans alcool ni solvants, pour éviter un dommage aux panneaux latéraux et de la base, et des parties peintes.





## 13 - REMPLACEMENT DU JOINT DU GROUPE




**A.** Bloc
**B.** gicleur
**C.** Douchette
**D.** Joint
**E.** Vis fixant la douchette
**F.** Filtre
**G.** Portefiltre.

Si pendant le débit le café sort goutte par gouttes des bords du porte filtre, (**G**), cela pourrait être causé par l'obstruction du trou de débit du porte filtre, et dans ce cas là, il faut le nettoyer.
Se le défaut persiste, ou si quand on cherche d'accrocher le porte filtre au groupe, le porte filtre dépasse beaucoup le centre du groupe, il faut en remplacer le joint (**D**).
Le remplacement doit être effectué comme il suit: dévisser la vis (**E**) qui fixe la douchette, enlever la douchette (**C**) et le gicleur (**B**), faire levier avec un tournevis pour enlever le bloc (**A**) et ensuite le joint (**D**).
Après avoir enlevé le joint, nettoyer soigneusement le siège avant de monter le nouveau, et remonter tous les composants dans l'ordre contraire.

## 14 - REMPLACEMENT DE L'EAU EN CHAUDIERE





Chaque 15-20 jours il est nécessaire d'effectuer le remplacement de l'eau dans la chaudière pour éliminer les bactéries du fer et les différents résidus causés par la stagnation de l'eau.

Éteindre le commutateur général (**3**), enlever la grille du bassin de décharge (**25**) et ensuite le bassin de décharge (**24**).

Ouvrir le robinet de décharge placé sous le verre à niveau (avec la chaudière en pression) et laisser l'eau s'écouler complètement au dehors de la chaudière. Fermer le robinet de la vapeur et répéter les opérations d'allumage comme spécifié dans le chapitre approprié du présent manuel.



## 15 - EMPLOI DE L'ADOUCISSEUR

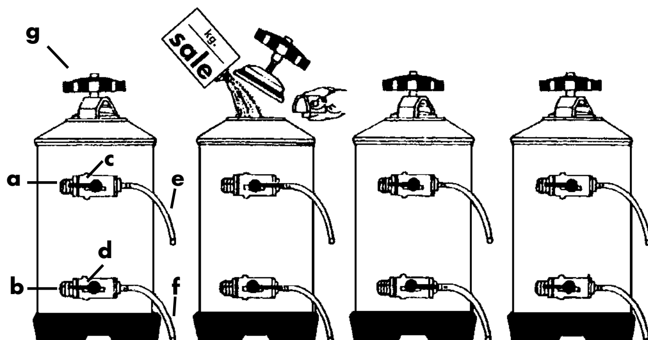
Le calcium et le magnésium dans l'eau à l'intérieur des tuyaux de circulation de la chaudière et des groupes distributeurs dédommagent la machine. La fonction de l'adoucisseur est celle de dissoudre le calcium et le magnésium, qui vont se poser sur les résines de l'adoucisseur même.

Pour éviter que ces dépôts puissent saturer les résines, en limitant la fonction, il est nécessaire de les régénérer périodiquement selon les critères suivants:

- Adoucisseur de 8 litres et eau de la dureté de 40° français
  - jusqu'à 400 cafés par jour, chaque 10 jours
  - jusqu'à 800 cafés par jour, chaque 5 jours
  - jusqu'à 1000 cafés par jour, chaque 3 jours
- Adoucisseur de 12 litres et eau de la dureté de 40° français
  - jusqu'à 500 cafés par jour, chaque 15 jours
  - jusqu'à 1000 cafés par jour, chaque 7 jours
  - jusqu'à 1500 cafés par jour, chaque 5 jours
  - jusqu'à 2000 cafés par jour, chaque 3 jours

Un retard dans la régénération signifie compromettre les fonctions thermiques et mécaniques de la machine, et le goût du café aussi, à cause du calcaire.

Pour effectuer la régénération, procéder comme il suit:
Placer un récipient vide, dont la capacité est au moins deux litres, sous le tuyau **e**, tourner le levier **c** et **d** envers la droite, dévisser le couvercle **g** et attendre que l'eau ne s'écoule plus du tuyau **e**, introduire 1,5 kg. de sel de cuisine pour le modèle de 8 litres et 2 kg. pour celui de 12 litres, replacer le couvercle et reporter le levier **c** de la droite à la gauche, décharger l'eau salée du tuyau **f** jusqu'au moment ou l'eau redevient douce (la durée de ce cycle est environs 90 minutes).




**a.** - Entrée de l'eau
**b.** - Sortie de l'eau
**c.** - Robinet d'entrée
**d.** - Robinet de sortie
**e.** - Tuyau de dépression
**f.** - Tuyau de régénération
**g.** - Poignée du couvercle



Reporter donc le levier **d** de la droite à la gauche.
Pendant la régénération, ne pas utiliser la machine; pour les machines dotées de niveau automatique, on conseille de couper l'alimentation électrique à la pompe, pour éviter qu'elle charge en vain.
Avant de brancher l'adoucisseur à la machine, nettoyer les résines, en se connectant au réseau principal de l'eau, et laisser l'eau s'écouler pour 5 minutes.

**REMARQUE**: *les opérations décrites dessus sont valides pour l'adoucisseur représenté dans les dessins; si l'appareil ne correspond pas, suivre les instructions envoyées avec l'adoucisseur même*

## 16 - DÉMANTÈLEMENT DE LA MACHINE

Dans le cas où il serait décidé de ne plus employer la machine, car elle est usagée ou pour d'autres raisons, on conseille de la désactiver en coupant le câble d'alimentation, après avoir débranché la fiche de la prise de courant.
Pour le démantèlement, on conseille de séparer les parties de la machine selon leur nature (plastique, métal etc.) et de confier ensuite les différentes parties à des sociétés spécialisées.

**17 - CAUSES DE MAL FONCTIONNEMENT OU ANOMALIES**

| PROBLEMES | CAUSES | SOLUTIONS |
|---|---|---|
| La machine ne s'allume pas | *1. Interrupteur du réseau éteint*<br>*2. Commutateur de la machine éteint*<br>*3. Erroné branchement au réseau électrique* | 1. Porter l'interrupteur général sur la position ON<br>2. Porter le commutateur de la machine sur la position<br>3. S'adresser au personnel spécialisé pour vérifier les branchements. |
| Il manque de l'eau dans la chaudière | *1. Le robinet du réseau est fermé*<br>*2. Le filtre de la pompe est bouché*<br>*3. Motopompe non fonctionnante* | 1. Ouvrir le robinet du réseau<br>2. remplacer le filtre<br>3. S'adresser au personnel spécialisé |
| Le café n'est pas débité | *1. Le robinet du réseau est fermé*<br>*2. La motopompe ne fonctionne pas*<br>*3. Le fusible de la boite électronique est brûlé*<br>*4. L'électrovanne du groupe n'est pas fonctionnante*<br>*5. Le contrôle du groupe n'est pas fonctionnant* | 1. Ouvrir le robinet du réseau<br>2. S'adresser au personnel spécialisé<br>3. S'adresser au personnel spécialisé<br>4. S'adresser au personnel spécialisé<br>5. S'adresser au personnel spécialisé |
| La vapeur ne sort pas des lances | *1. Trop d'eau en chaudière*<br>*2. Résistance dédommagée*<br>*3. Diffuseur engorgé*<br>*4. Thermostat sauve-résistance débranché* | 1. Voir problème spécifique<br>2. S'adresser au personnel spécialisé<br>3. Nettoyer le diffuseur<br>4. S'adresser au personnel spécialisé |
| Trop d'eau dans la chaudière | *1. L'interrupteur de la pompe reste activé*<br>*2. L'échangeur est perforé*<br>*3. L'électrovanne de la charge automatique de l'eau est bloquée* | 1. S'adresser au personnel spécialisé<br>2. S'adresser au personnel spécialisé<br>3. S'adresser au personnel spécialisé |
| Fuites d'eau sur le banc | *1. Bassin de décharge sale*<br>*2. Tuyau de décharge engorgé ou détaché*<br>*3. D'autres fuites* | 1. Nettoyer le bassin<br>2. Remplacer le tuyau de décharge<br>3. S'adresser au personnel spécialisé |
| Marcs de café mouillés | *1. Mouture réglée trop fine*<br>*2. Groupe encore froid*<br>*3. L'électrovanne ne décharge pas* | 1. Régler la mouture<br>2. Attendre que la machine arrive en température<br>3. S'adresser au personnel spécialisé |
| Le café est débité trop doucement | *1. Mouture réglée trop fine*<br>*2. Portefiltre sale*<br>*3. Groupe engorgé*<br>*4. Électrovanne partialement engorgée* | 1. Régler la mouture<br>2. Remplacer le filtre et nettoyer plus fréquemment le portefiltre<br>3. S'adresser au personnel spécialisé<br>4. S'adresser au personnel spécialisé |
| Le café est débité trop rapidement | *1. Mouture réglée trop grosse* | 1. Régler la mouture |
| Le café débité est froid | *1. Présence de calcaire sur les échangeurs ou sur la résistance*<br>*2. Contacts du pressostat oxydés*<br>*3. Branchement électrique défectueux*<br>*4. Résistance partialement brûlée*<br>*5. Thermostat sauve-resistance débranché* | 1. S'adresser au personnel spécialisé<br>2. S'adresser au personnel spécialisé<br>3. S'adresser au personnel spécialisé<br>4. Remplacer la résistance<br>5. S'adresser au personnel spécialisé |
| Le café débité est trop chaud | *1. Tarage erroné du pressostat* | 1. Régler le pressostat en agissant sur la vis appropriée (chap. 6.1) |

# INDEX

## 1 - NUTZUNG UND AUFBEWAHRUNG DES BEDIENUNGSHANDBUCHES

Das vorliegende Bedienungshandbuch richtet sich an den Benutzer, den Besitzer sowie den technischen Installateur der Maschine und muss für jegliche eventuelle Konsultation immer zur Verfügung stehen.
Das Bedienungshandbuch dient zur Angabe des in den Projekthypothesen vorgesehenen Gebrauches der Maschine, seiner technischen Merkmale, und es liefert Hinweise für den korrekten Gebrauch, die Reinigung und die Regulierung. Darüber hinaus liefert es wichtige Hinweise zur Wartung, über eventuelle Restrisiken und auch zur Durchführung von Arbeitsschritten, die mit besonderer Aufmerksamkeit auszuführen sind.
Das vorliegende Handbuch ist als Teil der Maschine zu betrachten und muß bis zur endgültigen Entsorgung der Maschine FÜR ZUKÜNFTIGE BEZUGNAHMEN AUFBEWAHRT WERDEN.
Geht das Handbuch verloren oder wird es beschädigt, kann der Benutzer ein neues beim Konstrukteur oder beim eigenen Verkäufer unter Angabe des Modells sowie der Matrikelnummer der Maschine, die auf dem Identifikationsschild sichtbar sind, anfordern.
Das vorliegende Handbuch gibt den Stand der Technik im Moment seiner Abfassung wieder. Der Konstrukteur behält sich das Recht vor, die Produktion sowie die folgenden Handbücher ohne Verpflichtung zur Aktualisierung vorheriger Versionen auf den neusten Stand zu bringen.

LA PAVONI SPA lehnt jegliche Verantwortung für eventuelle Personen- oder Sachschäden ab, die sich direkt oder indirekt aus folgenden Umständen ergeben:
- Nichtbeachtung sämtlicher Vorschriften der in Kraft befindlichen Sicherheitsnormen;
- inkorrekte Installation;
- Fehler bei der Stromversorgung;
- unpassender oder inkorrekter Gebrauch der Espressomaschine;
- Gebrauch, der nicht den ausdrücklich dargelegten Hinweisen des vorliegenden Handbuches entspricht;
- schwerwiegende Mängel bei der vorgesehenen und empfohlenen Wartung;
- Veränderungen an der Maschine oder jeglicher nicht autorisierter Eingriff;
- Verwendung nicht originaler oder nicht für das Gerät bestimmter Ersatzteile;
- vollständige oder teilweise Nichtbeachtung der Anweisungen;
- außergewöhnliche Vorfälle.

## 2 - FUNKTION DER MASCHINE

Diese Maschine ist ein Gerät, welches zur professionellen Espresso-Zubereitung aus Kaffeemischungen und zur Entnahme von Wasser und/oder Dampf sowie warmer Milch geeignet ist.
Seine Komponenten wurden aus atoxischen und beständigen Materialien gebaut. Sie sind für Reinigungs- und Wartungsarbeiten leicht zugänglich.
Der zuständige Fachmann muss die in diesem Heft enthaltenen Anweisungen gelesen und gut verstanden haben, so dass er die Maschine korrekt in Betrieb setzen kann.

## 3 - SICHERHEITSANWEISUNGEN

Der Gebrauch ist nur erwachsenen Personen gestattet, die dieses Handbuch und alle darin enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam gelesen und gut verstanden haben.
Der Benutzer ist gegenüber Dritten im Arbeitsbereich verantwortlich.


Der Installateur, der Benutzer und der Wartungsmechaniker sind verpflichtet, dem Konstrukteur eventuelle Defekte und Beschädigungen, welche die originale Sicherheit der Anlage gefährden können, anzuzeigen.
Der installateur ist verpflichtet die genauen Umweltbedigungen zu überprüfen (die Temperatur sollte zwischen 5° und 35°C liegen). Orte, ad denen mit Wasser gearbeitet wird, sind zu meiden, sodaß die Sicherheit und Hygiene des Anwenders garantiert ist..
Die Installation darf nur von autoriesiertem Personal mit technischen Kenntnissen durchgeführt werden. Die Anleitungen des Herstellers und die gültigen Vorschriften sind dabei zu beachten.
Aus Gründen der Sicherheit ist es notwendig, abgenutzte oder beschädigte Teile rechtzeitig durch originale Ersatzteile zu ersetzen.

Kontrollieren Sie das Stromkabel regelmäßig auf seinen ordnungsgemäßen Zustand. Ein eventuell beschädigtes Kabel darf niemals mit Isolierband und Klemmen repariert werden; tauschen Sie das Stromkabel.

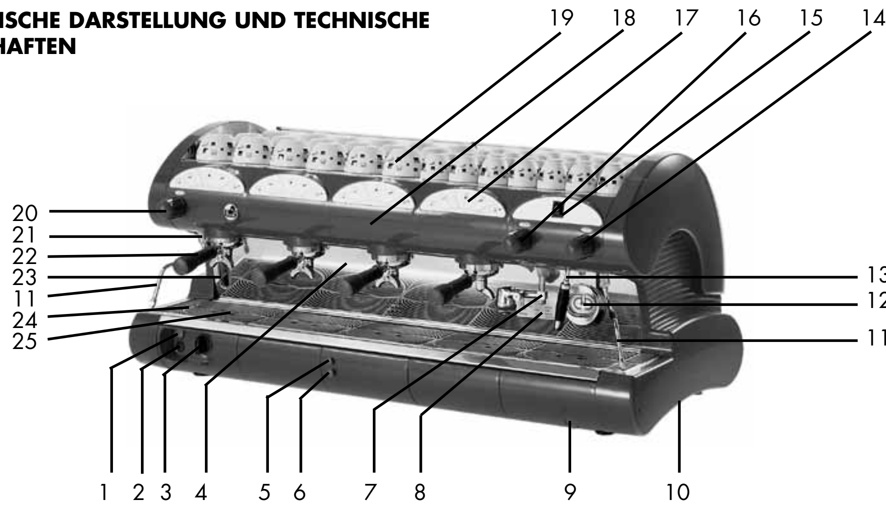
Setzen Sie die Maschine nie Witterungseinflüssen (Sonne, Regen usw.) aus.
Ein stark verlängertes Anhalten (Maschinenstillstand) bei Temperaturen unter 0 °C (null Grad Celsius) kann schwere Schäden oder Risse in den Rohrleitungen und des Heizkessels hervorrufen. Vor jedem verlängerten Anhalten muss der Wasserkreislauf vollständig entleert werden.

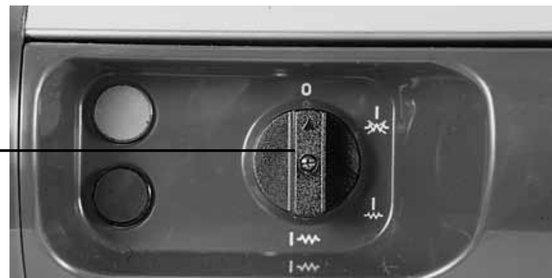
Es ist verboten, die an der Maschine angebrachten Schutz- und/oder Sicherheitsvorrichtungen zu entfernen.
Die Verpackungskomponenten müssen in entsprechenden Entsorgungszentren abgegeben werden und dürfen auf keinen Fall unbewacht bleiben oder in die Reichweite von Kindern, Tieren oder nicht autorisierten Personen gelangen.
Die Baufirma lehnt jegliche Verantwortung für Personen-, Tier- und Sachschäden ab, die durch eventuelle Eingriffe durch für diese Aufgaben nicht qualifizierte oder nicht autorisierte Personen verursacht wurden.
Werden nicht autorisierte Reparaturen durchgeführt oder keine originalen Ersatzteile verwendet, verfallen die Garantiebedingungen, und die Baufirma behält sich das Recht vor, deren Gültigkeit nicht mehr anzuerkennen.

Der Benutzer muss sich außer an die vom gesunden Menschenverstand diktierten Regeln an die im Land der Installation in Kraft befindlichen Sicherheitsvorschriften halten, und er muss absichern, dass die periodischen Wartungsarbeiten korrekt durchgeführt werden.
Der Benutzer darf die Maschine nicht anfassen, wenn er feuchte, nasse oder nackte Füße hat. Trotz Erdung der Maschine wird die Verwendung eines Holzpodestes und einer Lebensrettungs-Anlage entsprechend den örtlichen gesetzlichen Bestimmungen empfohlen, um das Risiko eines elektrischen Schocks bestmöglich zu vermeiden.
Berühren Sie das Heizkessel-Gehäuse, die Brühgruppen, das Mundstück des Filterhalters und das Heißwasser- und Dampfrohr nicht mit den Händen oder mit anderen Körperteilen, da die austretenden Flüssigkeiten oder der Dampf stark erhitzt sind und Verbrennungen hervorrufen können.


Achten Sie darauf, die Maschine nicht ohne Wasser laufen zu lassen.
Eventuelle Verstopfungen können einen unvorhergesehenen Flüssigkeits- oder Dampfaustritt mit schweren Konsequenzen hervorrufen. Halten Sie das Wasser durch Benutzung von Filtern und Enthärtern so sauber wie möglich.
Im Fall von Schäden oder fehlerhaftem Arbeiten der Maschine schalten Sie diese aus. Vermeiden Sie sämtliche Manipulationen. Wenden Sie sich an ein autorisiertes Kundendienst-Zentrum.
Vor sämtlichen Reinigungs- oder Wartungsarbeiten trennen Sie die Maschine durch Betätigung des Generalumschalters vom Netz und ziehen den Stecker aus der Steckdose (ohne am Stromkabel zu ziehen). Verwenden Sie keine Wasser- oder Reinigungsmittel-Güsse.
Bevor die Tassen auf die entsprechende Fläche gestellt werden, müssen sie sorgfältig abgetrocknet werden.

## 4 - SCHEMATISCHE DARSTELLUNG UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN



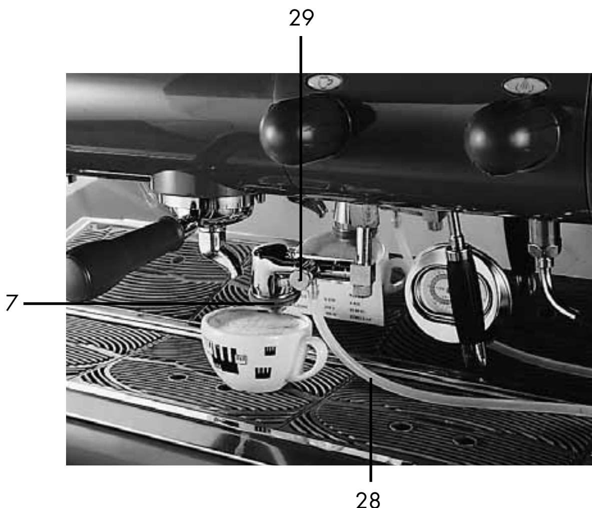



Generalumschalter

**1.** LEUCHTSCHALTER TASSENWÄRMER
**2.** KONTROLLLAMPE MASCHINE UNTER SPANNUNG
**3.** GENERALUMSCHALTER MIT 4 STELLUNGEN
**4.** FRONTALES BEDIENUNGSFELD
**5.** GASABPERR-TASTE
**6.** PIEZOELEKTRISCHER ZÜNDER
**7.** AUTOMATISCHE CAPPUCCINO-BAR
**8.** DATENSCHILD
**9.** TASTE MANUELLE WASSERZUFUHR FÜR HEIZKESSEL
**10.** TELESKOP-GRIFF
**11.** DAMPFROHR
**12.** MANOMETER ZUR KONTROLLE DES DRUCKS VON PUMPE UND HEIZKESSEL
**13.** TELESKOPISCHES ROHR ZUR ABGABE VON HEISSEM WASSER
**14.** DAMPFHAHN-DREHKNOPF
**15.** HEISSWASSER-ABGABE-SCHALTER
**16.** DREHKNOPF AM HAHN DER CAPPUCCINO-AUTOMATIK
**17.** BRÜHUGRUPPEN-STEUERUNG
**18.** STEUERTAFEL
**19.** TASSENTRÄGER-GITTERROST
**20.** DAMPFHAHN-DREHKNOPF
**21.** BRÜHGRUPPEN-GEHÄUSE
**22.** FILTERHALTER
**23.** WASSERSTANDSANZEIGE
**24.** UNTERE ABLAUF-SCHALE
**25.** GITTERROST ABLAUF-SCHALE
**28.** ROHR DES CAPPUCCINO-ZUBEREITERS
**29.** HANDRAD ZUR CREMEREGULIERUNG
AKTIVIERUNG STROMKREIS AUSSCHLIESSLICH WIDERSTAND
EINSCHALTEN WIDERSTAND NORMALE LEISTUNG
EINSCHALTEN WIDERSTAND MAXIMALE LEISTUNG




| MODELL | 2 Gruppen BAR | 2 Gruppen BAR L | 3 Gruppen BAR | 3 Gruppen BAR L | 4 Gruppen BAR | 4 Gruppen BAR L | 2 Gruppen HOTEL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Länge mm | 780 | 780 | 990 | 990 | 1200 | 1200 | 605 |
| Fassungsvermögen des Heizkessels lt. | 14 | 13 | 22,5 | 21 | 30 | 28 | 10 |
| Gewicht Kg. | 63 | 75 | 78 | 90 | 93 | 105 | 53 |



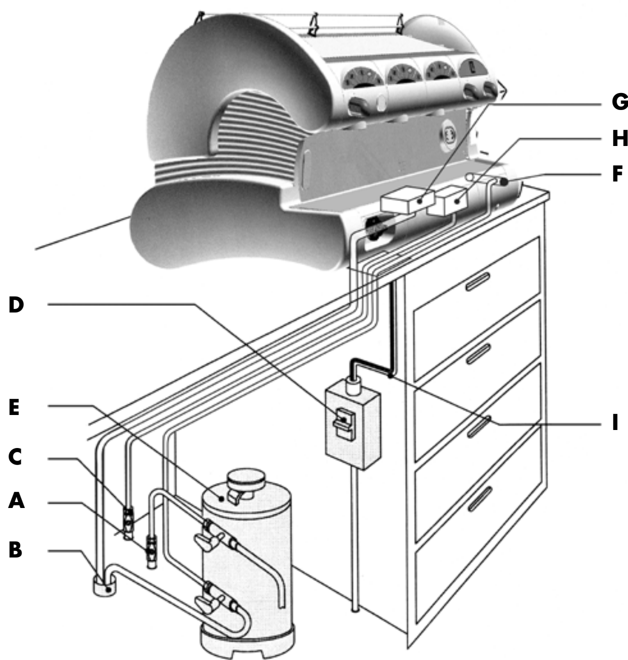

**Nominelle elektrische Erhitzung**

| | | | 2 gr. | 3 gr. | 4 gr. |
|---|---|---|---|---|---|
| BAR | V 415 3N~/ V 240~ | W | 4760 | 5950 | 7140 |
| | V 400 3N~/ V 230~ | W | 4370 | 5465 | 6555 |
| HOTEL | V 120~ | W | 3000 | -- | -- |

**Maximale elektrische Erhitzung ECO**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| BAR | V 415 3N~/ V 240~ | W | 3170 | 3950 | 4750 |
| | V 400 3N~/ V 230~ | W | 2900 | 3640 | 4360 |
| HOTEL | V 120~ | W | 1990 | -- | -- |
| Pumpenmotor | | W | 100 | 165 | 165 |
| Gaserhitzung | | Kcal/h | 1700 | 2500 | 3400 |

## 5 - INSTALLATION




**A.** WASSERNETZ
**B.** ABLAUF-LEITUNG
**C.** GASLEITUNG
**D.** SCHUTZSCHALTER
**E.** REINIGUNGSAPPARAT
**F.** EINFÜLLHAHN HEIZKESSEL
**G.** ABLAUF-TELLER
**H.** GASVENTIL
**I.** STROMVERSORGUNGSKABEL

Bevor Sie die Maschine installieren, ist es notwendig zu überprüfen, dass:

1. die Maschine keine Druckstellen, Zeichen von Stößen oder Verformungen aufweist;
2. sich keine feuchten Bereiche oder Anzeichen zeigen, die annehmen lassen, dass die Verpackung einem Unwetter ausgesetzt war;
3. sich keine Anzeichen eines Aufbrechens zeigen.

Nachdem Sie überprüft haben, ob der Transport korrekt abgewickelt wurde, gehen Sie zur Installation vor.

Überprüfen Sie, ob das Gerät auf einer ebenen Unterfläche installiert wird, die dazu geeignet ist, das Gewicht zu tragen. Achten Sie dabei darauf, einen freien Bereich von mindestens 30 cm um die Maschine herum zu lassen.
Gehen Sie nun zur Installation vor und beachten Sie dabei die Reihenfolge der Arbeitsschritte, wie sie im Folgenden beschrieben werden.

### 5.1 - WASSERANSCHLUSS

Achtung! *Die Maschine muss mit Wasser mit einer Wasserhärte über 8 °F (14,32 dH) gespeist werden.*

Es wird empfohlen, für die Wassereinspeisung der Maschine einen Enthärter zu verwenden.
Vergewissern Sie sich, dass das Wassernetz, an das Sie die Maschine anschließen möchten, ein Trinkwassernetz ist.
- Verbinden Sie den Reinigungsapparat (**E**) mit dem Wassernetz (**A**).

**N.B.** *Führen Sie vor Anschluss des Reinigungsapparates an die Maschine eine Spülung durch, bis das Wasser klar ist, und verbinden Sie dann den Reinigungsapparat mit der Maschine.*

- Verbinden Sie den Ablaufteller (**G**) mit der Ablauf-Leitung (**B**):
- Liegt der Druck des Netzes über 5 bar, wird empfohlen, einen für Hochdruck abgeglichenen Druckminderer zu installieren (Vorrichtung, durch die sich eine eventuelle Druckerhöhung im Netz nicht auf den ausgehenden Druck auswirkt).

### 5.2 - ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Achtung! *Vor dem elektrischen Anschluss ist es notwendig, sich davon zu überzeugen, dass die Spannung mit den auf dem CE-Schild angegebenen Merkmalen übereinstimmt*

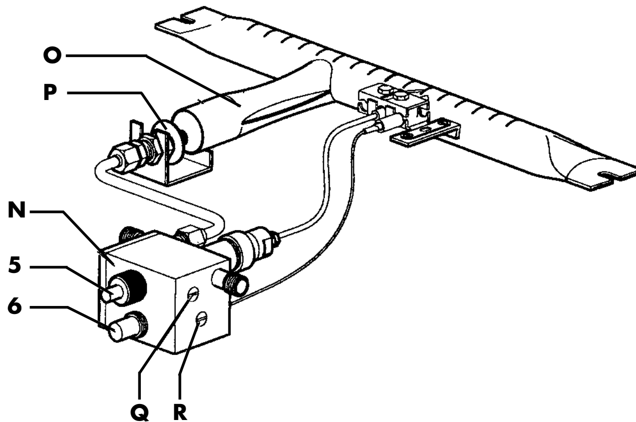
Überprüfen Sie, dass die zuführende Stromleitung ausreicht, um die Last der Maschine auszuhalten (siehe Kap. 4 - Tabelle technische Merkmale).
Stellen Sie eine Verbindung zu einer geerdeten Steckdose her, die die in Kraft befindlichen Vorschriften befolgt.
Überprüfen Sie desgleichen, dass das Stromkabel leistungsfähig ist und den nationalen und europäischen Sicherheitsvorschriften entspricht.
Der Benutzer muss dafür sorgen, bei der Stromzufuhr der Maschine die Stromleitung mit einem den im eigenen Land in Kraft befindlichen Rechtsvorschriften entsprechenden Leitungsschutzschalter zu schützen.
Verbinden Sie das Stromkabel (**I**) durch einen Stecker mit der Stromleitung, oder, bei fester Installation, verwenden Sie einen mehrpoligen Schalter (**D**) für die Trennung vom Netz, mit einem Abstand der Kontakte von mindestens 3 mm.
Zum Spannungswechsel beziehen Sie sich auf die schematische Darstellung auf der Schachtel des Generalschalters.
ES IST OBLIGATORISCH, das gelb-grüne Kabel mit der Erdungseinrichtung des Lokals zu verbinden.

### 5.3 - GASANSCHLUSS

Verbinden Sie das Gasventil (**H**) mit der Gasleitung (**C**) durch einen Gummischlauch (entsprechend den in Kraft befindlichen Rechtsvorschriften) und entsprechende Rohrmanschetten oder benutzen Sie das entsprechende, mitgelieferte Verbindungsstück bei Verwendung eines Schlauches aus flexiblem INOX-Stahl (wie gezeigt in der Abbildung in Kap. 5.4. “Gasregulierung”).



## 5.4 - GASREGULIERUNG




5. Gas-Absperrventil
6. Piezoelektrische Zündung
N. Gasregulierer
O. Gasinjektor
P. Ring
Q. Minimum-Regulierungsschraube
R. Druck-Regulierungsschraube

| Kategorie III 1mit 2H3+ | Maschine 2 GR. | Maschine 3 GR. | Maschine 4 GR. |
|---|---|---|---|
| G20 (Methan) | B | C | D |
| G30 (Flüssiggas) | 03 | 04 | 05 |
| G110 (Stadtgas) | 1 | 2 | 3 |

Die Maschine ist für die Einspeisung mit Methangas (G20) vorgesehen, das bedeutet, dass der Gasinjektor (**O**) und der Gasregulierer (**N**) für Methangas geeicht sind.
Zum Betreiben mit LPG (Flüssiggas G30) oder mit Stadtgas muss man den Gasinjektor (**O**) mit dem entsprechenden, der Maschine beigelegten Injektor austauschen (siehe Tabelle Gasinjektoren).
Der Gasbrenner wird gezündet, indem die Taste des Gas-Absperrventils (**5**) gedrückt gehalten wird, um die Gaszufuhr zum Brenner zu ermöglichen. Dann wird der Knopf für die piezoelektrische Zündung betätigt (**6**)

**N.B.** *gedrückt bleiben, bis das Thermoelement in Betrieb gesetzt wird.*



Regulieren Sie die Luftströmung durch den entsprechenden Luftregulierungsring (**P**). Wird er in Uhrzeigerrichtung gedreht, verringert sich die Strömung, entgegen der Uhrzeigerrichtung wird sie vergrößert, so dass man eine blaue Flamme erhält (vermeiden Sie lange oder stark oxydierende Flammen, um den Heizkessel nicht zu beschädigen).
Warten Sie, bis der Heizkessel einen Betriebsdruck von 1,1-1,3 bar erhält und sich die Flamme auf ein Minimum reduziert hat. Sollte sich die Tarierung des Gasregulieres (**N**) als notwendig erweisen, gehen Sie wie folgt vor: Drehen Sie die Minimum-Regulierungsschraube (**Q**) in Uhrzeigerrichtung, um die Flamme zu verkleinern, und entgegengesetzt, um sie zu vergrößern.
Bei in Betrieb befindlicher Maschine reaktiviert sich die Flamme automatisch auf das Maximum, wenn die Wassertemperatur unter die vorher festgelegten Werte fällt.
Um den Maximaldruck im Heizkessel zu erhöhen oder zu vermindern, betätigen Sie die Druck-Regulierungsschraube (**R**) in Uhrzeigerrichtung, um den Druck zu vermindern, und entgegen der Uhrzeigerrichtung, um ihn zu erhöhen.

Die Maschine ist mit einem den Sicherheitsvorschriften entsprechenden Gashahn ausgestattet, der im Fall des zufälligen Verlöschens der Flamme, aus welcher Ursache auch immer, das automatische Verschließen des Gasaustritts verursacht.
In diesem Fall ist es notwendig, erneut den Zündvorgang wie beschrieben durchzuführen.



Die Maschine kann gleichzeitig sowohl elektrisch als auch mit Gas oder unabhängig mit elektrischer Energie oder Gas erwärmt werden.
Läuft die Maschine ausschließlich mit Gas, ist es notwendig, den Generalumschalter (**3**) in die Stellung zu drehen. Damit werden alle elektrischen Elemente der Maschine ausschließlich des Widerstandes versorgt.





## 6 - INBETRIEBNAHME

Sind die hydraulischen und elektrischen Verbindungen und der Gasanschluss vollendet, kann man die Maschine in Betrieb nehmen.
Öffnen Sie den Hahn des Wassernetzes (**A**).
Schließen Sie den Schutzschalter (**D**).
Bringen Sie den Generalumschalter (**3**) in -Stellung: Die Kontrolllampe „Maschine unter Spannung" (**2**) leuchtet auf.
Die automatische Wasserstandsregulierung setzt sich zum Einfüllen des Wassers in den Heizkessel in Betrieb, bis es automatisch eine mittlere Stellung zwischen MIN und MAX der Wasserstandsanzeige (**23**) erreicht.
Ist der automatische Wassereinfüll-Vorgang beendet, bringen Sie den Generalumschalter (**3**) in -Stellung für die Arbeitsweise bei normaler Leistung oder in -Stellung für die Arbeitsweise bei maximaler Leistung. Damit setzen Sie den Widerstand für die Erwärmung des Wassers unter Spannung.
Warten Sie anschließend, bis die Maschine ihren Betriebsdruck von 1,1-1,3 bar erreicht. Kontrollieren Sie den Druck des Heizkessels auf dem Manometer (**12**).
Sollte sich die Maschine nicht auf die angezeigten Werte einstellen, muss der Druckschalter wie in Abschnitt 6.1. angegeben tariert werden.
Ist die Maschine mit Gasheizung ausgestattet, muss man nach Betätigung des Generalumschalters (**3**) zum Anzünden vorgehen, indem bei Betätigung des Gasventils (**5**) der piezoelektrische Zünder (**6**) solange gedrückt wird, bis das Gas angezündet bleibt.
Kontrollieren Sie dann den Druck auf dem Pumpen-Manometer (**12**), wobei Sie eine Brühgruppe mit eingeführtem Filterhalter in Betrieb setzen. Der Filterhalter muss mit ordnungsgemäß gemahlenem, dosiertem und angedrücktem Kaffee gefüllt sein, um den realen Betriebsdruck von 8/9 bar zu erhalten.
Sollte eine eventuelle Neutarierung des Pumpendrucks notwendig sein, muss diese wie in Abschnitt 6.2. angegeben durchgeführt werden.
Die Maschine ist nun bereit für den Gebrauch.



Ist die Maschine nicht mit automatischer Wasserstandsregulierung ausgestattet, drücken Sie, nachdem Sie den Generalumschalter (**3**) in -Stellung gebracht haben, die Taste für die manuelle Wasserzufuhr zum Heizkessel (**9**), um das Wasser in den Heizkessel einzufüllen. Halten Sie sie solange gedrückt, bis das Wasser eine Zwischenstellung zwischen MIN und MAX auf der Wasserstandsanzeige (**23**) erreicht hat.
Ist der automatische Wassereinfüll-Vorgang beendet, bringen Sie den Generalumschalter (**3**) in -Stellung für die Arbeitsweise bei normaler Leistung oder in -Stellung für die Arbeitsweise bei maximaler Leistung. Damit setzen Sie den Widerstand für die Erwärmung des Wassers unter Spannung.
Kontrollieren Sie regelmäßig den Wasserstand im Heizkessel. Er darf nicht unter der MIN-Marke der Wasserstandsanzeige (**23**) liegen. In diesem Fall stellen Sie den regulären Wasserstand wieder her, indem Sie die Taste für die Wasserzufuhr zum Heizkessel (**9**) drücken.



**Achtun! Ist bei laufender Maschine im Heizkessel kein Wasser vorhanden, wird eine Unterbrechung des Widerstandes verursacht, der von einem autorisierten Kundendienst-Zentrum wieder in Funktion gebracht werden muss**

Während der Inbetriebnahme:
Zeigt das Manometer zur Kontrolle des Kesseldrucks (**12**) einen Druck von ungefähr 0,5 bar an, öffnen Sie langsam den Drehknopf des Dampfhahnes (**20**) entgegengesetzt der Uhrzeigerrichtung, um die im Heizkessel enthaltene Luft entweichen zu lassen. Bevor Sie ihn wieder schließen, warten Sie, dass der Dampf aus dem Dampfrohr (**11**) auszutreten beginnt. Warten Sie, bis die Maschine nach 35-45 Minuten ihren Betriebsdruck und das richtige thermische Gleichgewicht erreicht.



**WICHTIG: Betätigen Sie die Taste für die Heißwasserentnahme oder den Hahn nicht, bevor der korrekte Betriebsdruck von 1,1 bar vom Manometer zur Kontrolle des Kesseldrucks (12) angezeigt wird.**

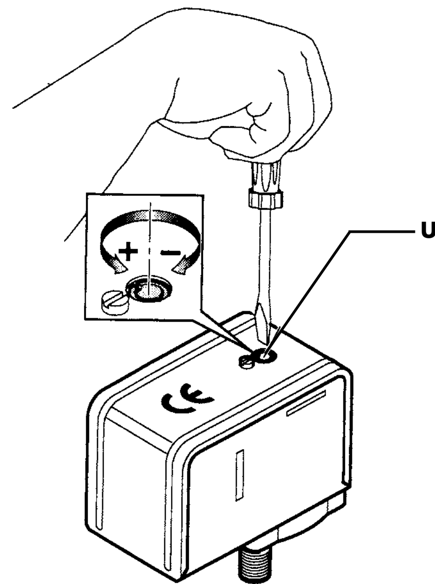


6.1 - REGULIERUNG DES DRUCKSCHALTERS

*Der in der Abbildung gezeigte Druckschalter hat die Aufgabe, den Kesseldruck durch Ein- oder Ausschalten des elektrischen Heizwiderstandes konstant zu halten.*
*Dieser Druckschalter wird bereits in der Testphase der Maschine auf 1,1-1,3 bar eingestellt. Sollte der spezielle Fall einen anderen Betriebsdruck erfordern, kann man den Wirkungsbereich des Druckschalters verändern, indem man die Regulierungsschraube (U) betätigt: wird der Druck verringert, erhält man eine Verringerung der Temperatur; umgekehrt steigt die Wassertemperatur, wenn der Druck erhöht wird.*
*Die Einstellungsrichtung ist in der Abbildung und auch auf dem Druckschalter selbst angegeben.*
*Der Druck verändert sich um ungefähr 0,1 atm bei jeder vollständigen Umdrehung der Schraube.*



**Achtun! Schalten Sie die elektrische Stromzufuhr ab, bevor Sie diesen Vorgang ausführen!**





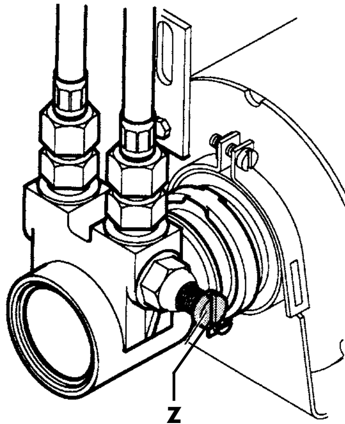
6.2 - TARIERUNG DES PUMPENDRUCKS

Geben Sie in die Brühgruppe den mit ordnungsgemäß gemahlenem, dosiertem und angedrücktem Kaffee gefüllten Filterhalter ein. Betätigen Sie den Schalter oder die Tastatur der Brühgruppen-Steuerung (**17**) und lesen Sie den Druck auf dem Pumpenmanometer (**12**) ab.

N.B. *Der richtige Druck beträgt 8/9 bar.*

*Sollte sich der auf dem Manometer abgelesene Druck als nicht korrekt herausstellen, betätigen Sie die Pumpendruck-Regulierungssch-raube (**Z**) in Uhrzeigerrichtung, um den Pumpendruck zu erhöhen, und entgegen der Uhrzeigerrichtung, um den Druck zu verringern.*

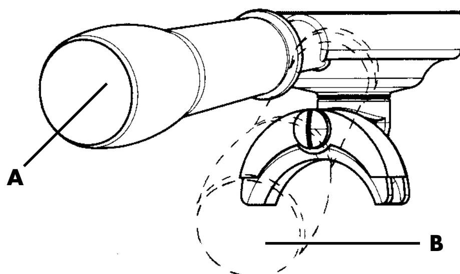
*Nach erfolgter Regulierung überprüfen Sie die Tarierung der Pumpe, indem Sie eine oder mehrere Espresso entnehmen.*




**Z** = Pumpendruck-Regulierungsschraube



**Achtun! Ist die Maschine noch neu, kann sich der Filterhalter als nicht perfekt ausgerichtet erweisen (senkrecht zur Maschine selbst), wie es in der Abbildung gezeigt ist, ohne dass dies jedoch die gute Funktionsweise der Maschine beeinträchtigt.**
**Nach kurzer Zeit des Gebrauchs wird sich der Filterhalter nach und nach in die korrekte Position bringen**




**A** = Position des geschlossenen Filterhalters bei neuer Maschine
**B** = Position des geschlossenen Filterhalters bei Maschine nach kurzer Zeit des Gebrauchs.

**7 - ESPRESSOZUBEREITUNG**



Um einen ausgezeichneten Espresso zu erhalten, ist es wichtig, Kaffee von hervorragender Qualität zu benutzen, der gut geröstet und richtig gemahlen ist. Der Kaffee ist richtig gemahlen, wenn die Auslaufzeit des Espressos 15-18 Sekunden bei einer Tasse und 30-35 Sekunden bei zwei Tassen beträgt. Der Kaffee muss in dem Moment gemahlen werden, in dem er gebraucht wird, da er in gemahlenem Zustand innerhalb kurzer Zeit sein Aroma verliert. Ist er zu grob gemahlen, erhält man einen hellen, leichten Espresso ohne Creme; ist er zu fein gemahlen, wird der Espresso dunkel und stark mit wenig Creme.

Warme Tassen tragen zum Erhalt der richtigen Temperatur des soeben entnommenen Espressos bei. Deshalb wird empfohlen, die Tassen vor dem Gebrauch auf dem geräumigen Tassenträger-Gitterrost (**19**) aufzubewahren, der die vom Heizkessel ausgestrahlte Wärme ausnutzt.

Bei mit elektrischem Tassenwärmer ausgestatteten Maschinen erhält man die Erwärmung der Tassen durch Drücken auf den gelben Knopf (**1**). Die Kontrolllampe im Inneren des Knopfes leuchtet auf und zeigt damit an, dass der Tassenwärmer in Funktion gesetzt ist. Um den Tassenwärmer zu deaktivieren, drücken Sie erneut den Knopf (**1**).

**Achtun! Vermeiden Sie es, die Fläche des Tassenwärmers mit Geweben, Filz usw. zu bedecken!**



Nachdem der Filter an entsprechender Stelle des Filterhalters (**22**) eingelegt wurde, füllen Sie ihn mit einer Portion von gemahlenem Kaffee, ausreichend für 1 oder 2 Tassen (7 g - 14 g). Ebnen Sie den Kaffee und drücken Sie ihn mit dem Stopfer an, säubern Sie den Filterrand mit der Handfläche von eventuellen Kaffeeresten, koppeln Sie den Filterhalter an das Gehäuse der Brühgruppe (**21**) an und verschieben Sie ihn nach rechts, um ihn an der Brühgruppe selbst zu befestigen.

Bereiten Sie die Tassen unter den Auslauf-Mundstücken vor und betätigen Sie die Brühgruppe durch die Brühgruppen-Steuerung (**17**).

Ist die gewünschte Espressomenge erreicht, unterbrechen Sie das Auslaufen durch Betätigung der Brühgruppensteuerung (**17**). Lassen Sie den Filterhalter an der Brühgruppe angekoppelt.

Für die Zubereitung weiterer Espresso entnehmen Sie den Filterhalter (**22**) von der Brühgruppe durch Verschiebung nach links, beseitigen den Kaffeesatz in der entsprechenden Schublade und wiederholen die oben wiedergegebenen Handlungsschritte.

**Achtun! Es wird geraten, die Brühgruppen sowie die Dampf- und Heißwasserrohre nicht zu berühren, wenn die Maschine in Funktion ist, und die Hände keineswegs unter die Brühgruppen und die Hähne während der Espresso-Entnahme zu halten, um Verbrennungen zu vermeiden.**

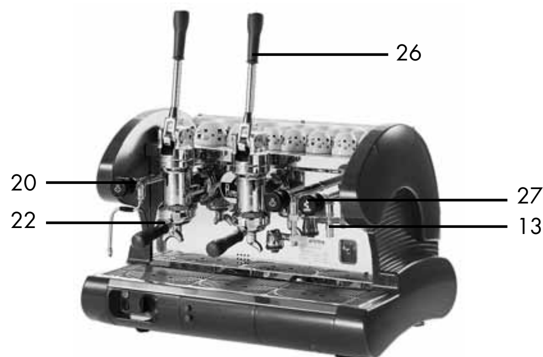


Es wird empfohlen, die Filterhalter mit den Filtern und dem Kaffeesatz in der Brühgruppe angekoppelt zu lassen, um den Filterhalter immer bei optimaler Temperatur zu halten.



## 8 - BRÜHGRUPPEN-STEUERUNG

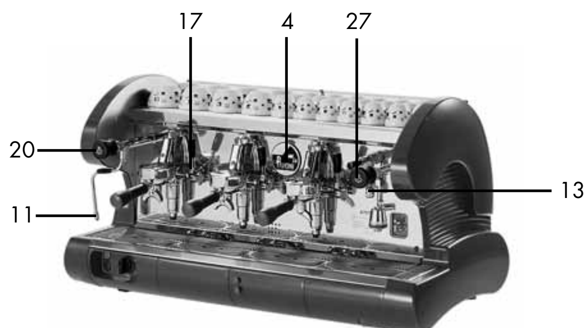
8.1 - MODELL BAR L
Maschine mit durch Hebel betätigte Brühgruppen.




Modell BAR L

Der Espresso wird entnommen, indem man den mit der Brühgruppe verbundenen Hebel (**26**) manuell nach unten bis zu dem Punkt, an dem er gesenkt bleibt, betätigt. Wenn der Espresso aus den Mundstücken des Filterhalters (**22**) auszulaufen beginnt, wird der Hebel wieder manuell nach oben gebracht. Halten Sie ihn dabei mit dem Arm bis zur Mitte seines Weges fest und lassen Sie ihn dann allein weiter steigen.
Die Maschine arbeitet ohne elektrische Pumpe und ist nicht serienmäßig mit automatischer Wasserstandsregulierung ausgestattet. Diese kann auf Nachfrage montiert werden.

8.2 - MODELL BAR S
Modell mit halbautomatischen Brühgruppen; kontinuierlicher Espressoauslauf durch Mikroschalter geregelt.

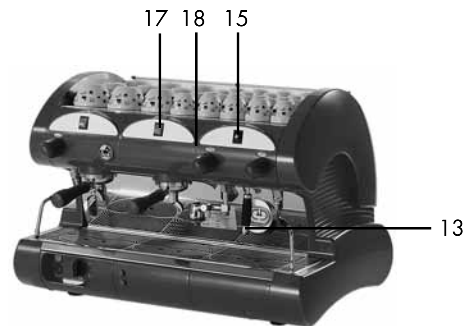



Modell BAR S

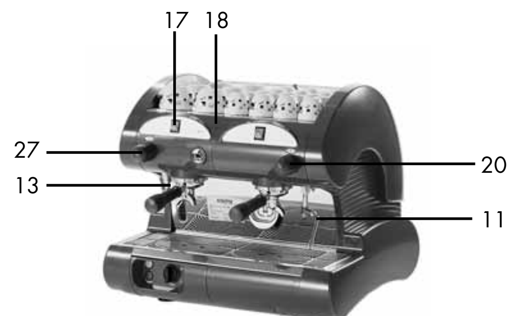
Der Espresso wird entnommen, indem man den auf dem Bedienungsfeld (**4**) angebrachten Hebel der Brühgruppen-Steuerung (**17**) betätigt. Bewegen Sie den Hebel nach unten, aktiviert der mit ihm verbundene Mikroschalter die Elektropumpe, welche das unter Druck stehende Wasser zur Brühgruppe befördert. Durch innere Vorrichtungen erlaubt die Gruppe für die unterschiedlichsten Gebrauchsbedingungen zunächst einen Voraufguss und darauf folgend den eigentlichen Aufguss des Kaffees.

Ist die gewünschte Espressomenge erreicht, bringen Sie den Hebel (**17**) wieder nach oben in Stillstandsposition, um die Espresso-Entnahme zu unterbrechen.

8.3 - MODELL BAR M - HOTEL M
Modell mit halbautomatischen Brühgruppen; kontinuierlicher Espressoauslauf mit Elektroventil.




Modell BAR M



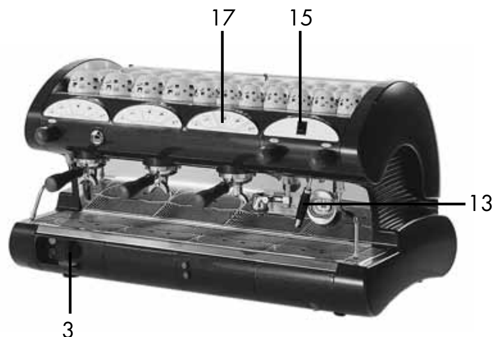

Modell HOTEL M

Der Espresso wird entnommen, indem man den neben der Steuertafel (**18**) befindlichen Leuchtschalter (**17**) drückt.
Der Schalter aktiviert die Elektropumpe für die Beförderung des unter Druck stehenden Wassers zur Brühgruppe sowie das Elektroventil zur Öffnung der Gruppe selbst, damit das entsprechend erwärmte Wasser das Pulver benetzen kann, um zunächst einen Voraufguss und anschließend den eigentlichen Aufguss zu erhalten.

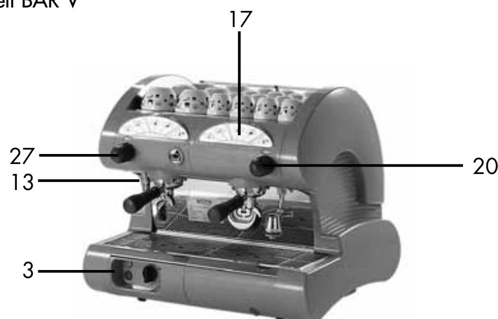
Ist die gewünschte Espressomenge erreicht, drücken Sie erneut den Leuchtschalter, um die Espresso-Entnahme zu unterbrechen.

8.4 - MODELL BAR V - HOTEL V

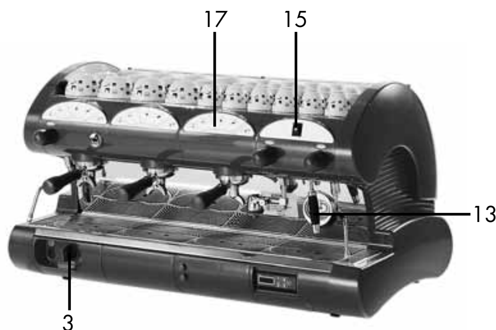
Modell mit kontinuierlicher Espresso-Entnahme durch automatische Brühgruppen mit Elektroventil und programmierbarer, volumetrischer Dosierung, digitaler Auslauf-Steuerung durch Mikroprozessor-gesteuerte Membran, Schalttafel mit Auswahlmöglichkeit von 4 Kaffeedosierungen und Stopptaste für jede einzelne Brühgruppe; Taktgesteuerte Heißwasser-Entnahme.




Modell BAR V



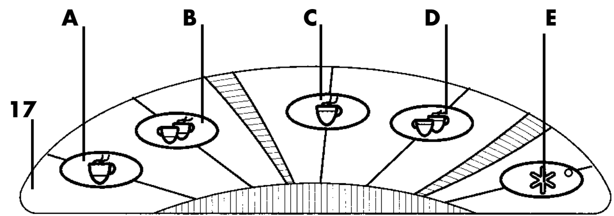

Modell HOTEL V




Modello BAR D

Modell mit kontinuierlicher Espresso-Entnahme durch automatische Brühgruppen mit Elektroventil und programmierbarer, volumetrischer Dosierung, digitaler Auslauf-Steuerung durch Mikroprozessor-gesteuerte Membran, Schalttafel mit Auswahlmöglichkeit von 4 Kaffeedosierungen und Stopptaste für jede einzelne Brühgruppe. Ein Computer berechnet den Espresso bei jeder Brühgruppe und bei jeder Tasse; Taktgesteuerte Heißwasser-Entnahme, programmierbarer Wasserverbrauch, digitale Uhr.

**ANLEITUNG ZUR PROGRAMMIERUNG DER KAFFEE-DOSIERUNGEN – MODELLE "BAR V" – "HOTEL V"**






**17**. BRÜHGRUPPEN-STEUERUNG:
Einzelangabe der Tasten:
**A.** 1 normaler Espresso
**B.** 2 normale Espresso
**C.** 1 leichter Espresso
**D.** 2 leichte Espresso
**E.** Stopp Brühgruppen-Steuerung / kontinuierlicher Auslauf

Die Taste "*" (**E**) ist für die kontinuierliche Espresso-Entnahme und für den Stopp zuständig.
Die Maschine hat also eine Doppelfunktion:
A. durch Druck auf die Taste "*" (**E**) funktioniert die Maschine halbautomatisch;
B. durch Druck auf die 4 Auswahltasten funktioniert die Maschine mit elektronischer, volumetrischer Dosierung.

Hält man die Taste "*" (**E**) für mehr als 10 Sekunden gedrückt, tritt die Maschine in die Programmierung ein. Dies wird durch langsames Blinken der LED unterstrichen, die zu derjenigen Brühgruppe gehört, bei der die Programmierung durchgeführt wird.
Lassen Sie die Programmierungstaste los (die LED blinkt weiter) und drücken Sie die Taste derjenigen Brühgruppe, bei der Sie die Espressomenge programmieren wollen. In diesem Moment beginnt der Espresso-Auslauf. Ist die gewünschte Menge erreicht, drücken Sie irgendeine Taste derselben Gruppe, um den Auslauf zu unterbrechen. Die Menge wird gespeichert und die Maschine tritt aus dem Programmierungs-Zustand aus (die blinkende LED verlischt).



1. Dieser Vorgang wird bei den verbleibenden Auswahltasten der verschiedenen Brühgruppen wiederholt.
2. Der gleiche Vorgang wird wiederholt, wenn Sie die Dosierung vergrößern oder verkleinern wollen.
3. Indem Sie die erste Brühgruppe von links programmieren, wird diese Programmierung auf Gruppe übertragen.

**ANMERKUNG: Die Programmierungsphase wird durch Blinken der LED derjenigen Brühgruppe hervorgehoben, bei der die Programmierung durchgeführt wird.**

**ANLEITUNG ZUR PROGRAMMIERUNG DER HEISSWASSER-MENGEN – MODELL "BAR V" - "BAR D"**





Hält man die Taste "*" (**E**) für mehr als 10 Sekunden gedrückt, tritt die Maschine in die Programmierung ein. Lassen Sie die Programmierungstaste los (die LED blinkt weiter) und drücken die Taste des Schalters für die Heißwasserentnahme (**15**), beginnt das heiße Wasser aus dem teleskopischen Rohr (**13**) auszulaufen. Ist die gewünschte Menge erreicht, drücken Sie die Taste des Schalters für die Heißwasserentnahme, um den Wasserauslauf zu unterbrechen. Die LED verlischt, die Menge wird gespeichert und die Maschine tritt aus dem Programmierungs-Zustand aus.

**ESPRESSO-ENTNAHME**

Um den Espresso zu entnehmen, drücken Sie die von der Brühgruppen-Steuerung (**17**) vorgewählte Taste. Die grüne, in die Taste "*" (**E**) eingebaute LED schaltet sich ein. Damit beginnt der Espresso-Auslauf, der bei Erreichen der vorher programmierten Menge automatisch unterbrochen wird. Die Beendigung des Espresso-Auslaufs wird vom Erlöschen der entsprechenden LED angezeigt.

Der Auslauf oder die Annullierung der Auswahl kann unterbrochen

werden, indem man irgendeine Taste der Brühgruppen-Steuerung (**17**) drückt.



Die Sternchentaste "*" (**E**) hat neben der Unterbrechung des Auslaufs oder der Annullierung der Auswahl auch die Funktion des kontinuierlichen Auslaufs. Die Menge ist somit nicht vorbestimmt und die Brühgruppe lässt weiter Espresso auslaufen, bis erneut die Taste gedrückt wird, um den Auslauf aus der Brühgruppe zu stoppen.

Ist der Kaffee zu fein gemahlen oder ist die im Filter enthaltene Kaffeemenge zu groß, wird das Ausfließen des Espressos durch Druck auf eine der vier Steuerungswähler (**A, B, C, D**) nicht ausgelöst. Nach 45 Sekunden wird die Maschine blockiert und die grüne LED geht vom ununterbrochenen Leuchten zum Blinken über.



Um die Maschine zu reaktivieren, entnehmen Sie den Filterhalter und ersetzen den im Filter enthaltenen Kaffee, drehen den Generalumschalter (**3**), um die Maschine auszuschalten. Danach schalten Sie sie wieder ein.

**ANMERKUNG: Um eine Blockierung der Maschine zu vermeiden: Wenn nach 10 Sekunden der Auslauf des Espressos noch nicht begonnen haben sollte, drücken Sie eine der Auswahltasten, um den Befehl zu annullieren, tauschen Sie den im Filter enthaltenen Kaffee aus und wiederholen Sie den Vorgang**



8.5 - VORINFUSION

Unsere Software gestattet eine derartige Einstellung der Dosierung, daß die Ausgabe entsprechend der KAFFEE-Dosierungen mit Volumenkontrolle eine Vorinfusion vorausgeht. Die Ausgabe der Dosierung nach der Zeit1 (ON) wird für eine Zeit 2 (OFF) unterbrochen, wonach dann die Ausgabe gemäß der Auswahl zu Ende geführt wird.
Bei Betätigung einer der Dosiertasten mit Volumenkontrolle geht dem normalen Ausgabezyklus ein kurzer getakteter Wasserstrahl voraus, der benutzt wird, um die Kaffeetablette vor dem Durchlaufen der effektiven Ausgabe anzufeuchten.
Diese Funktion gestattet eine bessere Ausnutzung der Kaffeetablette.

EINSCHALTEN
Die Maschine wird durch Betätigung des Hauptschalters gestartet, wobei die Taste (**A**) der Gruupe 1 gedrückt zu halten und abzuwarten ist, daß die der Taste (**E**) entsprechende Led zu blinken beginnt.
Außchalten und einschalten die Maschine  Die Vor infusin ist aktiv.

AUSSCHALTEN
Die Maschine wird durch Betätigung des Hauptschalters gestartet, wobei die Taste (**C**) der Gruupe 1 gedrückt zu halten und abzuwarten ist, daß die der Taste (**E**) entsprechende Led zu blinken beginnt.
Außchalten und einschalten die Maschine  Die Vor Infusion ist nicht mehr aktiv.

8.6 VISUALISIERUNG DES ENTNAHME-ZÄHLERS
Die Maschine ist für folgende Funktionen ausgelegt:



1. Ablesen der erfolgten Espresso-Entnahmen
2. Löschen der erfolgten Espresso-Entnahmen
3. Ablesen der Menge des konsumierten Wassers in Litern
4. Programmierung Liter für die Erneuerung
5. Einstellung Uhr.

*Für den Zutritt zu den Funktionen: siehe Anlage.*



## 9 - HEISSWASSER-ENTNAHME

9.1 - MODELLE BAR L - HOTEL M/V
Stellen Sie ein Gefäß unter das Heißwasser-Rohr (**13**), drehen Sie den Drehknopf des Heißwasser-Hahns (**27**) entgegen der Uhrzeigerrichtung. Ist die gewünschte Wassermenge erreicht, drehen Sie den Drehknopf des Heißwasser-Hahns in Uhrzeigerrichtung, um die Entnahme zu unterbrechen.

9.2 - MODELL BAR S
Stellen Sie ein Gefäß unter das Heißwasser-Rohr (**13**), drücken Sie für die Wasserentnahme den gelenkartigen Hebel (**27**) nach unten. Ist die gewünschte Wassermenge erreicht, unterbrechen Sie den Druck. Der Hebel kehrt in seine Stillstandsposition zurück und unterbricht so die Entnahme.

9.3 - MODELLE MIT HEISSWASSER-ABGABE-SCHALTER – MODELL BAR M
Stellen Sie ein Gefäß unter das Heißwasser-Rohr (**13**) und drücken Sie den Schalter (**15**). Dieser aktiviert eine Vorrichtung, die das heiße Wasser des Heizkessels mit dem kalten des Wassernetzes vermischt. Ist die gewünschte Wassermenge erreicht, drücken Sie erneut den Schalter und unterbrechen so die Entnahme.

9.4 - MODELLE BAR V - BAR D
Stellen Sie ein Gefäß unter das Heißwasser-Rohr (**13**) und drücken Sie den Schalter (**15**). Dieser aktiviert eine Vorrichtung, die das heiße Wasser des Heizkessels mit dem kalten des Wassernetzes in programmierter Menge vermischt.

## 10 - ZUBEREITUNG ANDERER GETRÄNKE

10.1 - MILCH, CAPPUCCINO UND ANDERE WARME GETRÄNKE
Bevor Sie ein beliebiges Getränk erwärmen, lassen Sie vorsichtig durch Betätigung des Dampfhahn-Drehknopfes (**20**) entgegen der Uhrzeigerrichtung ein wenig Dampf aus dem Dampfrohr (**11**) austreten, um eventuell im Innern des Heizkessels angesammeltes Kondenswasser entweichen zu lassen.



Geben Sie die zu bereitende Flüssigkeit in ein Gefäß, führen Sie das Dampfrohr (**11**) in die Flüssigkeit ein und drehen Sie langsam den Drehknopf des Dampfhahns (**20**) entgegen dem Uhrzeigersinn. Anschließend öffnen Sie den Drehknopf vollständig, um einen Dampfaustritt in großer Quantität zu ermöglichen und die Flüssigkeit zum Sieden zu bringen. Zum Aufschäumen von Milch für Cappuccino wird die Verwendung eines hohen und schmalen, bis zur Hälfte gefüllten Gefäßes empfohlen.

Tauchen Sie das Dampfrohr (**11**) in das Gefäß ein, bis es den Boden berührt, und bringen Sie die Milch fast zum Kochen.

Senken und heben Sie das Gefäß bis zur Milchoberfläche abwechselnd bei offenem Hahn für einige Sekunden, bis die Milch aufgeschäumt ist. Für Cappuccino fügen Sie zum warmen Espresso, der in entsprechender Tasse bereitet wurde, die warme, aufgeschäumte Milch hinzu.

10.2 - VERWENDUNG DER AUTOMATISCHEN CAPPUCCINO-BAR
Nachdem Sie den Espresso in der entsprechenden Tasse zubereitet haben, führen Sie das Rohr (**28**) der Cappuccino-Automatik (**7**) in das Milchkännchen, drehen den Drehknopf des Cappuccino-Hahnes (**16**) entgegen der Uhrzeigerrichtung und regulieren den Milchfluss durch Betätigung des Handrades (**29**) des Cappuccino-Zubereiters, um die gewünschte Beschaffenheit der Creme zu erhalten. Für dickflüssige Creme drehen Sie das Handrad in Uhrzeigerrichtung, für schaumige Creme entgegen der Uhrzeigerrichtung.
Gleichzeitig zum Espresso kann auch die Milch entnommen werden, indem der Cappuccino-Zubereiter so verschoben wird, dass die Milch auch direkt in die Espresso-Tasse laufen kann.
Für die Cappuccino-Zubereitung mit der AUTOMATISCHEN CAPPUCCINO-BAR bei den Modellen Hotel M/V gehen Sie wie folgt vor:

Vergewissern Sie sich, dass der Drehknopf des Dampfhahns (**20**) geschlossen ist.
Drehen Sie das Dampfrohr (**11**) bis zur Stillstands-Position in Uhrzeigerrichtung und ziehen Sie das Rohr aus seiner Halterung heraus.



Drücken Sie in die eigene Halterung die Vorrichtung mit der Cappuccino-Automatik (**7**) ein.
Drehen Sie die Vorrichtung mit der Cappuccino-Automatik (**7**) entgegen der Uhrzeigerrichtung bis zur Stillstands-Position.

Um das Dampfrohr (**11**) wieder in die alte Stellung zu bringen, wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang in umgekehrter Reihenfolge.

Nachdem Sie die oben beschriebenen Vorgänge durchgeführt haben, führen Sie zur Cappuccino-Zubereitung das Ansaugrohr (**28**) in das die Milch enthaltende Gefäß und gehen wie im vorigen Abschnitt beschrieben vor.

10.3 - TEE - CAMOMILE ZUBEREITUNG
Stellen Sie ein Gefäß unter das Heißwasser-Rohr (**13**), drehen Sie den Drehknopf des Heißwasser-Hahns (**27**) entgegen der Uhrzeigerrichtung, bis die gewünschte Wassermenge erreicht ist. Geben Sie dann den Teebeutel hinein.
Aus hygienischen Gründen wird jedoch empfohlen, Wasser aus dem Wassernetz zu verwenden und dieses mit dem Dampfrohr (**11**) zu erwärmen.

**MASCHINEN MIT HEISSWASSER-ABGABE-SCHALTER**
Stellen Sie ein Gefäß unter das Heißwasser-Rohr (**13**), drücken Sie den Heißwasser-Abgabe-Schalter (**15**) und geben Sie anschließend den Teebeutel hinein.

## 11 - WARTUNGS- UND REINIGUNGSARBEITEN

11.1 - REINIGUNG DER DAMPFROHRE
Um eine Veränderung des Geschmacks der zu erwärmenden Getränke und ein Verschließen der Löcher an den Enden der Dampfrohre zu vermeiden, müssen diese nach jedem Gebrauch sorgfältig gereinigt werden.

11.2 - CAPPUCCINO AUTOMATIC REINIGUNG
Nach jeder Abgabe die Milchrückstände aus der Cappuccino Automatic folgendermaßen entfernen. Das Ansaugrohr (**21**) in einem Wasser gefülltes Gefäß hineinlegen, wie bei der üblichen Cappuccino Zubereitung vorgehen und das schmutzige Wasser in ein entsprechendes Gefäß ablaufen lassen.



11.3 - TÄGLICHE REINIGUNG
Spülen Sie die Filter und die Filterhalter in kochendem Wasser aus, um Verkrustungen oder Kaffeeablagerungen zu vermeiden, und reinigen Sie die Filtervoreinsätze der Brühgruppen.



## 12 - WÖCHENTLICHE REINIGUNGSARBEITEN

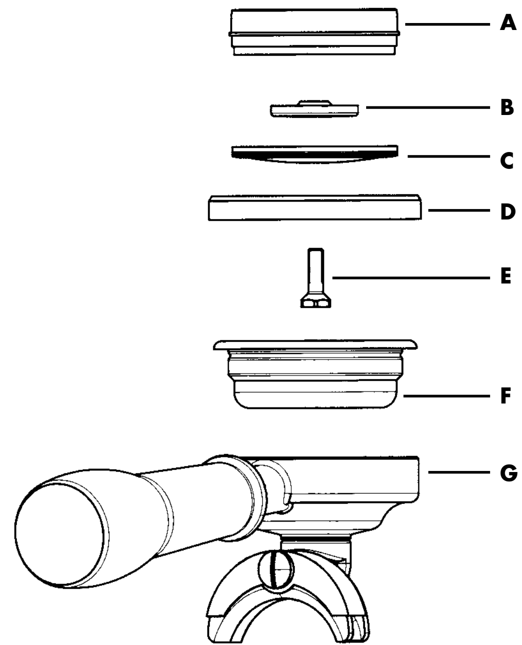
12.1 - REINIGUNG DES BRÜHGRUPPEN-GEHÄUSES UND FILTERVOREINSÄTZE
Entnehmen Sie den Filterhalter vom Brühgruppen-Gehäuse.
Positionieren Sie die mitgelieferte Membran im Filterinnern, geben Sie einen Esslöffel Reinigungspulver für Kaffeemaschinen hinein und koppeln Sie den Filterhalter (**22**) an das Gehäuse der zu reinigenden Brühgruppe (**21**).
Betätigen Sie die Brühgruppen-Steuerung (**17**). Unterbrechen Sie das Auslaufen nach etwa 4 bis 5 Sekunden.
Betätigen und unterbrechen Sie abwechselnd etwa eine Minute lang das Auslaufen, so dass die Verkrustungen von Kaffee und Kalkstein entfernt werden können.
Entfernen Sie die Membran und aktivieren Sie den Auslauf mehrere Male, um die Brühgruppe durchzuspülen.
Entnehmen Sie einige Espresso, um den von den Filtervoreinsätzen oder dem Brühgruppen-Gehäuse herrührenden unangenehmen Geschmack zu beseitigen.
Nach einer langen Zeitspanne eines Stillstandes des heißen Wassers in den Leitungen lassen Sie ein wenig Wasser auslaufen, um eventuelle Ablagerungen zu entfernen.

12.2 - REINIGUNG DER FILTER UND DER FILTERHALTER
Kontrollieren Sie öfters die Filterbohrungen, um eventuelle Kaffee-Ablagerungen zu beseitigen.
Bereiten Sie ungefähr einen Liter kochendes Wasser mit vier Esslöffeln Reinigungsmittel für Kaffeemaschinen in einem geeigneten Behälter vor. Tauchen Sie etwa 20 bis 30 Minuten die Filter und Filterhalter ein und spülen Sie sie anschließend mit reichlich fließendem Wasser ab.

12.3 - REINIGUNG DER UNTEREN ABLAUF-SCHALE
Entfernen Sie den Gitterrost der Ablauf-Schale (**25**) und ziehen Sie die innere Ablauf-Schale (**24**) heraus. Reinigen Sie diese von den Pulverrückständen des Kaffees.

12.4 - REINIGUNG DES GEHÄUSES
Benutzen Sie ein feuchtes, nicht kratzendes Tuch ohne Alkohol oder Lösungsmittel, um eine Beschädigung der Seitenteile, der Grundplatte und der lackierten Teile zu vermeiden.

## 13 - AUSTAUSCH DER DICHTUNG DER VORFILTERPLATTE




**A.** Halterungsblock
**B.** Einspritzdüse
**C.** Vorfilter
**D.** Dichtung
**E.** Befestigungsschraube Vorfilter
**F.** Filter
**G.** Filterhalter

Wenn der Espresso während der Entnahme von den Rändern des Filterhalters (**G**) tropft, könnte eventuell ein Verschluss der Ablauf-Öffnung des Filterhalters sein. In diesem Fall muss die Öffnung gereinigt werden. Besteht der Defekt weiter oder steht der Filterhalter bei Ankoppeln an das Brühgruppen-Gehäuse stark über die Mitte der Brühgruppe heraus, ist es notwendig, die Dichtung der Vorfilterplatte (**D**) auszutauschen.
Zum Austausch lösen Sie die Befestigungsschraube (**E**) des Vorfilters, entfernen den Vorfilter (**C**) und die Einspritzdüse (**B**). Anschließend entfernen Sie mit einem Schraubenzieher den Halterungsblock (**A**) und schließlich die Dichtung (**D**).
Nach der Entfernung der Dichtung reinigen Sie entsprechend den Sitz der Dichtung, bevor Sie eine neue anbringen, und befestigen dann die Elemente in umgekehrter Reihenfolge wie oben beschrieben.

## 14 - AUSTAUSCH DES WASSERS IM HEIZKESSEL

Alle 15 bis 20 Tage ist es unerlässlich, das im Heizkessel enthaltene Wasser auszutauschen, um Eisenbakterien und die Konzentration verschiedener, auf den Wasserstillstand zurückzuführender Rückstände zu beseitigen.

Schalten Sie den Generalumschalter (**3**) ab. Entfernen Sie den Gitterrost der Ablauf-Schale (**25**) und ziehen Sie die innere Ablauf-Schale (**24**) heraus.

Öffnen Sie den unter dem Wasserstands-Glas befindlichen Ablaufhahn (bei unter Druck stehendem Heizkessel), um das Wasser vollständig aus dem Heizkessel ablaufen zu lassen. Schließen Sie den Hahn wieder und wiederholen Sie den Vorgang bis zur Entzündung, wie bereits an anderer Stelle des Handbuches dargelegt.



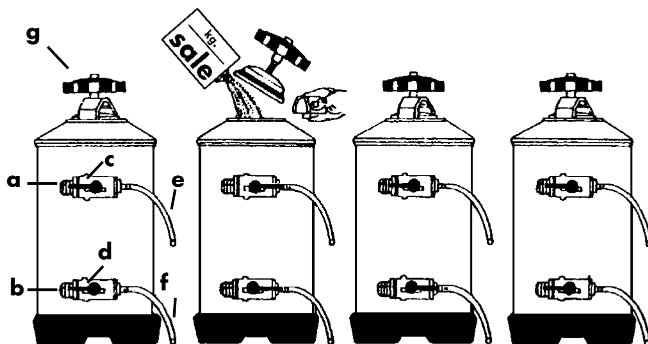
## 15 - VERWENDUNG DES REINIGUNGSAPPARATES

Im Wasser enthaltenes Kalzium und Magnesium innerhalb der Rohre des Heizkessel-Kreislaufs und der Brühgruppen beschädigt die Maschine. Der Reinigungsapparat hat die Aufgabe, das Kalzium und Magnesium aufzulösen und auf den im Apparat enthaltenen Harzen abzulagern.

Um zu vermeiden, dass die Anhäufung der Ablagerungen die Harze überladen und damit deren Funktion einschränken, müssen die Harze in regelmäßigen Abständen nach folgendem Kriterium erneuert werden:

- 8-Liter-Reinigungsapparat für Wasser mit einer Härte von 40 °F (71,6 dH)
    - bis zu 400 Espresso/Tag: alle 10 Tage
    - bis zu 800 Espresso/Tag: alle 5 Tage
    - bis zu 1000 Espresso/Tag: alle 3 Tage
- 12-Liter-Reinigungsapparat für Wasser mit einer Härte von 40 °F (71,6 dH)
    - bis zu 500 Espresso/Tag: alle 15 Tage
    - bis zu 1000 Espresso/Tag: alle 7 Tage
    - bis zu 1500 Espresso/Tag: alle 5 Tage
    - bis zu 2000 Espresso/Tag: alle 3 Tage.

Die Erneuerung zu verzögern bedeutet, durch Kalksteinbildung die thermischen und mechanischen Funktionen der Maschine sowie den Geschmack des Espressos zu gefährden.
Bei der Erneuerung gehen Sie folgendermaßen vor:
Stellen Sie ein leeres Gefäß mit einem Fassungsvermögen von mindestens zwei Litern unter das Rohr **e**, drehen Sie den Hebel **c** und **d** nach rechts, lösen Sie den Deckel **g** und warten Sie, bis kein Wasser mehr aus dem Rohr fließt **e**, füllen Sie 1,5 kg. Kochsalz bei dem 8-liter-Modell, bzw. 2 Kg. Bei dem 12-Liter-Modell ein, schließen Sie den Deckel und scheben Sie den Hebel **c** nach links. Lassen Sie das Salzwasser durch den Schlauch **f** ab, bis es salzfrei ausläuft (der Zyklus dauert ca. 90 Minuten)




**a)** - Wassereintritt
**b)** - Wasseraustritt
**c)** - Eintrittshahn
**d)** - Austrittshahn
**e)** - Unterdruck-Rohr
**f)** - Erneuerungsrohr
**g)** - Deckelknauf



Bringen Sie anschließend den Hebel **d** wieder von rechts nach links.
Benutzen Sie die Maschine während der Erneuerung nicht. Bei mit automatischer Wasserstandsregulierung ausgestatteten Maschinen wird empfohlen, die Einspeisung der Pumpe zu unterbrechen, um einen Leerlauf zu vermeiden.
Bevor Sie den Reinigungsapparat an die Maschine anschließen, waschen Sie die Harze, indem Sie ihn an das Wassernetz anschließen und das Wasser ungefähr fünf Minuten lang laufen.

**N.B.** *Die oben beschriebenen Maßnahmen gelten für den in den Abbildungen dargestellten Reinigungsapparat. Wenn das Gerät dem nicht entspricht, halten Sie sich an die dem Reinigungsapparat selbst beigefügten Anweisungen.*

## 16 - ENTSORGUNG DER MASCHINE

Wenn Sie die Maschine wegen Abnutzung oder aus anderen Gründen nicht mehr benutzen möchten, empfehlen wir, sie zu deaktivieren, indem Sie das Stromkabel abschneiden, nachdem Sie den Stecker aus der Steckdose gezogen haben.
Für die Entsorgung wird geraten, die Maschinenteile ihrer Natur nach (Plastik, Metall usw.) zu trennen. Die entsprechend getrennten Teile übergeben Sie in dem Bereich spezialisierten Firmen.

## 17 - URSACHEN VON FEHLERHAFTER ARBEITSWEISE ODER UNREGELMÄSSIGKEITEN

| PROBLEM | URSACHE | LÖSUNG |
|---|---|---|
| Die Maschine schaltet sich nicht ein. | *1. Der Netzschalter ist ausgeschaltet.<br>2. Der Maschinen-Umschalter ist ausgeschaltet.<br>3. Falscher Anschluss an das Stromnetz.* | 1. Bringen Sie den Generalschalter in ON-Stellung.<br>2. Bringen Sie den Umschalter der Maschine in ☼- Stellung.<br>3. Wenden Sie sich zwecks Überprüfung des Anschlusses an spezialisiertes Personal. |
| Im Heizkessel ist kein Wasser. | *1. Der Wasserhahn ist geschlossen.<br>2. Der Filter der Pumpe ist verstopft<br>3. Der Pumpenmotor funktioniert nicht* | 1. Öffnen Sie den Wasserhahn.<br>2. Tauschen Sie den Filter aus.<br>3. Wenden Sie sich an spezialisiertes Personal. |
| Der Espresso fließt nicht aus. | *1. Der Wasserhahn ist geschlossen.<br>2. Der Pumpenmotor funktioniert nicht.<br>3. Die Schmelzsicherung im Verteilerkasten ist durchgebrannt.<br>4. Das Elektroventil der Brühgruppe funktioniert nicht.<br>5. Die Brühgruppen-Steuerung funktioniert nicht.* | 1. Öffnen Sie den Wasserhahn.<br>2. Wenden Sie sich an spezialisiertes Personal.<br>3. Wenden Sie sich an spezialisiertes Personal.<br>4. Wenden Sie sich an spezialisiertes Personal<br>5. Wenden Sie sich an spezialisiertes Personal. |
| Aus den Rohren tritt kein Dampf aus. | *1. Im Heizkessel befindet sich zu viel Wasser.<br>2. Der Widerstand ist beschädigt.<br>3. Die Einspritzdüse ist verstopft.<br>4. Das Thermostat zum Schutz des Widerstandes ist nicht eingeschaltet* | 1. Siehe spezifisches Problem.<br>2. Wenden Sie sich an spezialisiertes Personal.<br>3. Reinigen Sie die Einspritzdüse.<br>4. Wenden Sie sich an spezialisiertes Personal. |
| Übermäßige Wassermenge im Heizkessel. | *1. Der Pumpenmotor bleibt eingeschaltet.<br>2. Der Austauscher ist durchlöchert.<br>3. Das Elektroventil der Einfüllautomatik ist blockiert.* | 1. Wenden Sie sich an spezialisiertes Personal.<br>2. Wenden Sie sich an spezialisiertes Personal.<br>3. Wenden Sie sich an spezialisiertes Personal. |
| Wasseraustritt auf den Tresen. | *1. Die Ablasswanne ist verschmutzt.<br>2. Der Ablaufschlauch ist verstopft oder gelöst.<br>3. Anderweitiges Tropfen.* | 1. Reinigen Sie die Wanne.<br>2. Tauschen Sie den Ablaufschlauch aus.<br>3. Wenden Sie sich an spezialisiertes Personal. |
| Kaffeesatz ist nass. | *1. Der Kaffee ist zu fein gemahlen.<br>2. Die Brühgruppe ist noch kalt.<br>3. Das Elektroventil lässt nicht ablaufen.* | 1. Regulieren Sie die Mahlung.<br>2. Warten Sie, bis die Maschine die Temperatur erreicht.<br>3. Wenden Sie sich an spezialisiertes Personal. |
| Der Espresso läuft zu Langsam aus. | *1. Der Kaffee ist zu fein gemahlen.<br>2. Der Filterhalter ist verschmutzt.<br>3. Die Brühgruppe ist verstopft.<br>4. Das Elektroventil ist teilweise verstopft.* | 1. Regulieren Sie die Mahlung.<br>2. Tauschen Sie den Filter aus. Reinigen Sie den Filterhalters häufiger.<br>3. Wenden Sie sich an spezialisiertes Personal.<br>4. Wenden Sie sich an spezialisiertes Personal. |
| Der Espresso läuft zu Schnell aus. | *1. Der Kaffee ist zu grob gemahlen* | 1. Regulieren Sie die Mahlung. |
| Der entnommene Espresso ist kalt. | *1. Auf den Austauschern oder auf dem Widerstand hat sich Kalkstein abgesetzt.<br>2. Die Kontakte des Druckschalters sind oxydiert.<br>3. Die elektrische Verbindung ist fehlerhaft.<br>4. Der Widerstand ist teilweise durchgebrannt.<br>5. Das Thermostat zum Schutz des Widerstandes ist nicht eingeschaltet.* | 1. Wenden Sie sich an spezialisiertes Personal.<br>2. Wenden Sie sich an spezialisiertes Personal.<br>3. Wenden Sie sich an spezialisiertes Personal.<br>4. Tauschen Sie den Widerstand aus.<br>5. Wenden Sie sich an spezialisiertes Personal. |
| Der entnommene Espresso ist zu heiß. | *1. Der Druckschalter ist falsch tariert.* | 1. Stellen Sie den Druckschalter durch Betätigung der entsprechenden Schraube ein (Kap. 6.1.). |

# ÍNDICE

## 1 - UTILIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES

El presente manual de instrucciones está dirigido al usuario de la máquina, al propietario y al técnico instalador y tiene que estar siempre a disposición para cualquier eventual consulta.
El manual de instrucciones sirve para indicar la utilización de la máquina prevista en las hipótesis de proyecto, sus características técnicas y para facilitar indicaciones de uso correcto, limpieza, regulación y uso; además facilita indicaciones importantes para el mantenimiento, eventuales riesgos restantes y de todas maneras para la realización de operaciones a efectuar con atención particular.
El presente manual a de considerarse parte de la máquina y tiene que ser CONSERVADO PARA FUTURAS REFERENCIAS hasta el desmantelamiento final de la máquina.
En caso de extravío o deterioro, el usuario puede pedir un nuevo manual al constructor o al propio revendedor, indicando el modelo de la máquina y el número de matrícula de la misma, visible en la placa de identificación.
El presente manual refleja el estado de la técnica al momento de su redacción; el constructor se reserva el derecho de actualizar la producción y los manuales sucesivos sin la obligación de actualizar también las versiones precedentes.

LA PAVONI SPA declina toda responsabilidad por eventuales daños que puedan directa o indirectamente ocurrir a personas o cosas como consecuencia:
- de la falta de observancia de todas las prescripciones de las vigentes normas de seguridad;
- una instalación no correcta;
- defectos de alimentación;
- uso impropio o no correcto de la máquina para café;
- uso no conforme a lo expresamente especificado en la presente publicación;
- graves carencias en el mantenimiento previsto y aconsejado;
- modificaciones en la máquina o cualquier intervención no autorizada;
- utilización de recambios no originales o específicos para el modelo;
- inobservancia total o parcial de las instrucciones;
- eventos excepcionales.

## 2 - FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

Esta máquina es un aparato adecuado para la preparación profesional de café exprés con mezcla de café, toma y erogación de agua y/o vapor, leche caliente.
Sus componentes están construidos en materiales atóxicos y duraderos y son de fácil acceso para intervenciones de limpieza y mantenimiento.
El operador encargado tiene que haber leído y entendido bien las instrucciones contenidas en este manual de modo que haga funcionar correctamente la máquina.

## 3 - ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Puede ser utilizada sólo por personas adultas que hayan leído atentamente y hayan entendido bien este manual y todas las indicaciones de seguridad presentes en él.
El utilizador es responsable hacia terceros de la zona de trabajo.




El instalador, el utilizador y el encargado del mantenimiento tienen la obligación de señalar al constructor eventuales defectos o deterioros que puedan comprometer la seguridad original de la instalación.
El instalador tiene la obligación de verificar las correctas condiciones ambientales (la temperatura ambiente tiene que estar comprendida entre los 5° y 35°C), evitando la instalación en lugares donde se usan habitualmente chorros de agua, para garantizar la seguridad del utilizador y la higiene de los usuarios.



La instalación tiene que efectuarse exclusivamente por personal autorizado y con especificos conocimientos tècnicos, siguiendo las instrucciónes del constructor y segùn las normas vigentes; en un lugar donde el uso y el mantenimiento esta permitido solamente a personal especializado.
Por razones de seguridad hay que sustituir tempestivamente y con recambios originales las partes desgastadas o deterioradas.



Controlar regularmente que el cable de alimentación esté en condiciones perfectas. En ningún caso hay que reparar el cable eventualmente dañado con cinta aislante o con sujetadores; sustituir el cable.
No exponer la máquina a agentes atmosféricos (sol, lluvia, etc.).
La parada prolongada (parada máquina) a temperatura inferior a 0° C (cero grados centígrados), puede provocar graves daños o roturas de las tuberías y de la caldera; antes de cualquier parada prolongada hay que vaciar completamente el circuito hídrico.
Está prohibido quitar las protecciones y/o los dispositivos de seguridad previstos en la máquina.

Los componentes del embalaje tienen que ser entregados en los centros de eliminación dispuestos al efecto y en ningún caso se tienen que dejar sin vigilancia o al alcance de niños, animales o personas no autorizadas.
La empresa constructora declina cualquier responsabilidad por daños a cosas, personas o animales causados por eventuales intervenciones en la máquina por parte de personas no cualificadas o no autorizadas a la realización de estas tareas.
En caso de que se realicen reparaciones no autorizadas en la máquina o se utilicen recambios no originales, decaen las condiciones de garantía y por lo tanto la empresa constructora se reserva el derecho de no reconocer más su validez.
El utilizador tiene que atenerse a las normas de seguridad vigentes en el País de instalación, además de las reglas dictadas por el sentido común y asegurarse de que se efectúen correctamente las operaciones de mantenimiento periódicas.



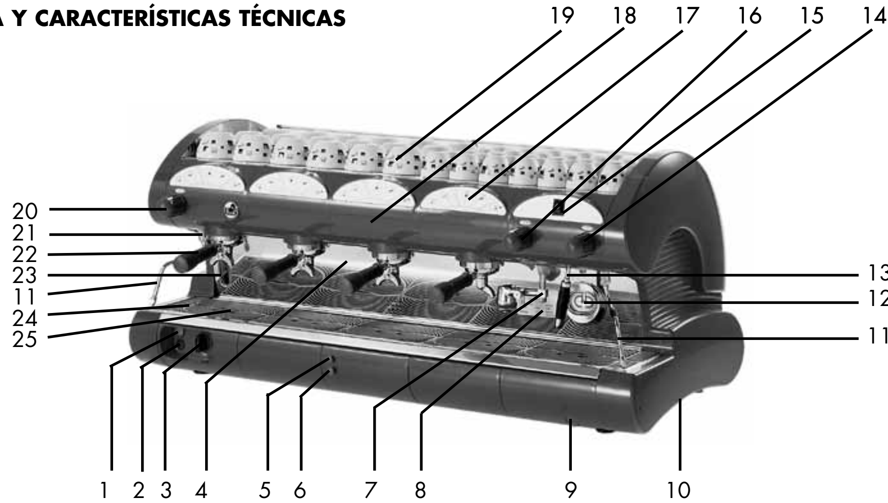
El utilizador no tiene que tocar la máquina con los pies desnudos o mojados, así como utilizarla con los pies desnudos. No obstante la utilización de una puesta a tierra de la máquina, se aconseja el uso de un estribo de madera y de una instalación cortacircuitos conforme a las disposiciones de las leyes locales, para evitar al máximo el riesgo de choques eléctricos.
No tocar la caldera, los grupos, las bocas del portafiltro y las lanzas agua caliente y vapor con las manos u otras partes del cuerpo, ya que los líquidos o el vapor dispensados están sobrecalentados y pueden provocar quemaduras.

Atención a no hacer funcionar la máquina sin agua.
Eventuales obstrucciones pueden provocar chorros imprevistos de líquido o vapor con graves consecuencias. Mantener el agua lo más limpia posible utilizando filtros y ablandadores.



En caso de averías o funcionamiento imperfecto de la máquina, apagar la máquina misma, evitando cualquier manipulación y dirigirse al centro de asistencia autorizado.
Antes de cualquier operación de limpieza y mantenimiento, desconectar la máquina de la red actuando en el conmutador general, desconectar el interruptor general de la red y quitar el enchufe de la toma de corriente (sin tirar el cable de alimentación), no utilizar chorros de agua o detergentes.
Las tazas tienen que estar bien secas antes de ser apoyadas en el plano dispuesto al efecto.

## 4 - ESQUEMA Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



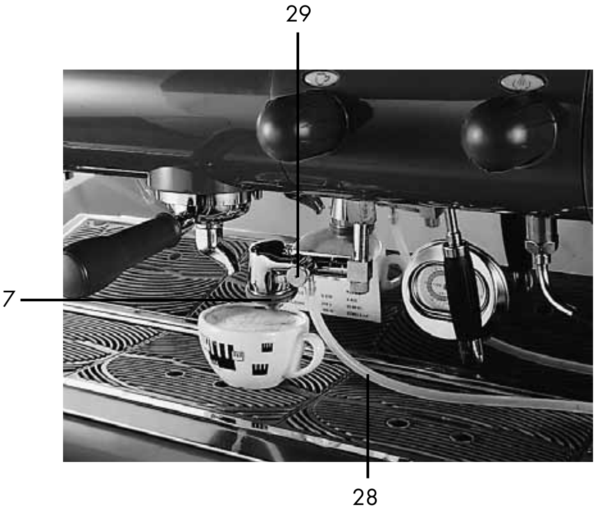

**1.** INTERRUPTOR LUMINOSO CALIENTATAZAS
**2.** TESTIGO LUMINOSO MÁQUINA EN TENSIÓN
**3.** CONMUTADOR GENERAL DE 4 POSICIONES
**4.** PANEL FRONTAL
**5.** BOTÓN INTERCEPTACIÓN GAS
**6.** ENCENDEDOR PIEZOELÉCTRICO
**7.** CAPUCHINO AUTOMATIC BAR
**8.** PLACA DE DATOS
**9.** BOTÓN CARGA MANUAL AGUA CALDERA
**10.** MANGO TELESCÓPICO
**11.** LANZA VAPOR
**12.** MANÓMETRO CONTROL PRESIÓN BOMBA Y CALDERA
**13.** LANZA TELESCÓPICA EROGACIÓN AGUA CALIENTE
**14.** EMPUÑADURA GRIFO VAPOR
**15.** INTERRUPTOR EROGACIÓN AGUA CALIENTE
**16.** EMPUÑADURA GRIFO CAPUCHINO AUTOMATIC
**17.** MANDO GRUPO
**18.** TABLERO MANDOS
**19.** REJILLA PORTATAZAS
**20.** EMPUÑADURA GRIFO VAPOR
**21.** CUERPO GRUPO
**22.** PORTAFILTRO
**23.** INDICADOR NIVEL AGUA
**24.** CUBETA INFERIOR DE DESCARGA
**25.** REJILLA CUBETA DE DESCARGA
**28.** TUBO PARA CAPUCHINO
**29.** VOLANTE REGULACIÓN CREMA
ACTIVACIÓN CIRCUITO ELÉCTRICO EXCLUIDA RESISTENCIA
CONEXIÓN POTENCIA NORMAL RESISTENCIA
CONEXIÓN MÁXIMA POTENCIA RESISTENCIA




Commutador general




| MODELO | 2 grupos BAR | 2 grupos BAR L | 3 grupos BAR | 3 grupos BAR L | 4 grupos BAR | 4 grupos BAR L | 2 grupos HOTEL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anchura mm | 780 | 780 | 990 | 990 | 1200 | 1200 | 605 |
| Capacidad caldara l. | 14 | 13 | 22,5 | 21 | 30 | 28 | 10 |
| Peso Kg. | 63 | 75 | 78 | 90 | 93 | 105 | 53 |



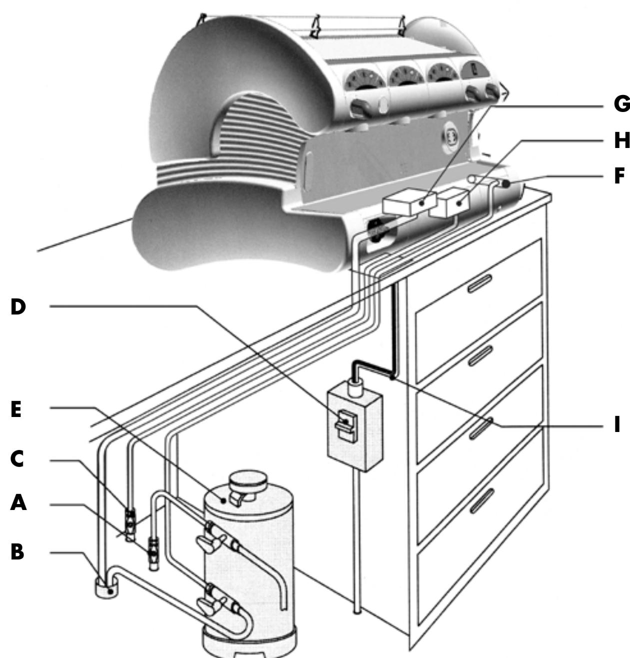

**Calentamiento eléctrico nominal**

| | | | 2 gr. | 3 gr. | 4 gr. |
|---|---|---|---|---|---|
| BAR | V 415 3N~/ V 240~ | W | 4760 | 5950 | 7140 |
| | V 400 3N~/ V 230~ | W | 4370 | 5465 | 6555 |
| HOTEL | V 120~ | W | 3000 | -- | -- |

**Calentamiento eléctrico ECO máx**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| BAR | V 415 3N~/ V 240~ | W | 3170 | 3950 | 4750 |
| | V 400 3N~/ V 230~ | W | 2900 | 3640 | 4360 |
| HOTEL | V 120~ | W | 1990 | -- | -- |
| Motor bomba | | W | 100 | 165 | 165 |
| Calentamiento gas | | Kcal/h | 1700 | 2500 | 3400 |

## 5 - INSTALACIÓN




**A.** RED HÍDRICA
**B.** CONDUCCIÓN DE DESCARGA
**C.** TUBERÍA GAS
**D.** INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN
**E.** DEPURADOR
**F.** GRIFO ALIMENTACIÓN CALDERA
**G.** TAZÓN DE DESCARGA
**H.** VÁLVULA GAS
**I.** CABLE DE ALIMENTACIÓN

Antes de proceder a la instalación, es necesario verificar que la máquina:
1. no presente abolladura, signos de golpes o deformaciones
2. no presente zonas mojadas o signos que puedan indicar que el embalaje se haya expuesto a la intemperie
3. no presente signos de manipulaciones.

Tras averiguar que el transporte haya ocurrido de modo correcto, proceder a la instalación.

Verificar que el aparato esté instalado sobre una superficie llana adecuada a sostener el peso, con cuidado a respetar una zona libre de al menos 30 cm. alrededor de la máquina.
Luego proceder a las operaciones de instalación respetando la sucesión de las operaciones descritas a continuación.

### 5.1 - CONEXIÓN HÍDRICA

**¡Atención! La máquina tiene que ser alimentada con agua de dureza superior a 8°F.**

Se aconseja la instalación de un ablandador de agua para la alimentación hídrica de la máquina.
Asegurarse de que la red hídrica a la que conectarse sea de agua potable.
- Conectar el depurador (**E**) a la red hídrica (**A**).

**N.B.** *antes de conectar el depurador a la máquina, efectuar un lavado hasta que el agua no salga límpida, luego proceder a la conexión del depurador a la máquina.*

- Conectar el tazón de descarga (**G**) a la conducción de descarga (**B**):
- Con respecto a la presión de red, si esta es superior a 5 bar, se aconseja instalar un reductor de presión calibrado para alta presión (dispositivo en el que un eventual aumento de presión de red no se refleja en la presión en salida).

### 5.2 - CONEXIÓN ELÉCTRICA

**¡Atención! Antes de proceder a la conexión eléctrica, hay que asegurarse de que la tensión corresponda a las características indicadas en la placa CE.**

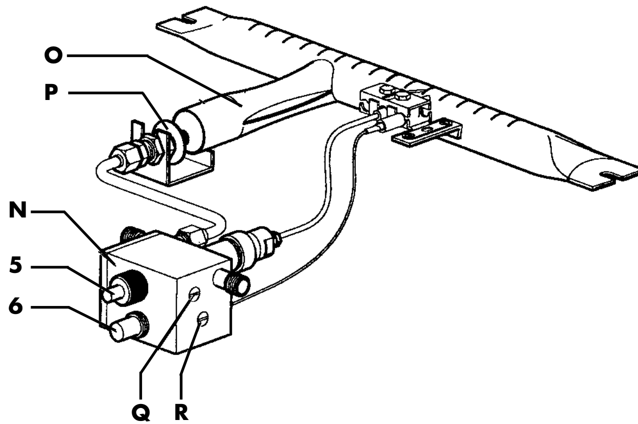
Verificar que la línea de alimentación eléctrica pueda soportar la carga de la máquina (véase el cap. 4 - tabla características técnicas).
Conectar a una toma de tierra que cumpla con las normas vigentes.
Verificar que el cable de alimentación sea eficiente y cumpla con las normativas nacionales y europeas de seguridad.
El usuario tiene que alimentar la máquina protegiendo la línea con un interruptor de seguridad (cortocircuitos) adecuado según las normativas vigentes en el país mismo.
Conectar el cable de alimentación (**I**) a la línea eléctrica mediante un enchufe o, en caso de instalación fija, hay que disponer un interruptor multipolar (**D**) para la separación de la red, con una distancia de los contactos de al menos 3 mm.
Para el cambio de tensión hacer referencia al esquema indicado en la caja interruptor general.
Es OBLIGATORIO conectar el cable de color amarillo/verde a la instalación de puesta a tierra del local.

### 5.3 - CONEXIÓN GAS

Conectar la válvula gas (**H**) a la tubería (**C**) mediante un tubo de goma (conforme a las norme vigentes) y abrazaderas de manguera adecuadas o utilizar la unión dispuesta al efecto suministrada en dotación en el caso de tubo flexible inox (como indicado en la figura al cap. 5,4 "Regulación gas").



5.4 - REGULACIÓN GAS




5. Válvula interceptación gas
6. Encendido piezoeléctrica

N. Regulador gas
O. Inyector gas
P. Casquillo roscado
Q. Tornillo de regulación mínimo
R. Tornillo de regulación presión

| Categoría III 1a 2H3+ | máquina 2 GR. | máquina 3 GR. | máquina 4 GR. |
|---|---|---|---|
| G20 (metano) | B | C | D |
| G30 (gas líquido) | 03 | 04 | 05 |
| G110 (gas ciudad) | 1 | 2 | 3 |

La máquina está predispuesta para la alimentación por gas metano (G20), es decir el inyector gas (**O**) y el regulador gas (**N**) están calibrados para gas metano.
Para el funcionamiento con gas GPL (gas líquido G30) o con gas ciudad hay que sustituir el inyector gas (**O**) con el correspondiente que se adjunta a la máquina (véase tabla inyectores gas).
El encendido del quemador gas tiene que efectuarse teniendo presionado el botón de la válvula interceptación gas (**5**) para consentir la entrada del gas al quemador, luego accionar el botón del encendido piezoeléctrica (**6**).

**N.B.** *El botón de la válvula de interceptación tiene que permanecer presionado por algunos segundos de modo que el termopar entre en función.*

Regular el flujo del aire mediante el casquillo roscado regulación aire (P) al efecto, girándolo en el sentido de las agujas del reloj el flujo disminuye, en el sentido inverso al de las agujas del reloj aumenta y se obtiene una llama de colore azul (evitar llamas largas o demasiado oxidantes para no dañar la caldera).
Esperar que la caldera alcance la presión de funcionamiento 1,1÷1,3 bar y que la llama se reduzca al mínimo. En caso de que fuera necesario calibrar el regulador gas (**N**) actuar de la siguiente manera: para bajar la llama girar en el sentido de las agujas del reloj el tornillo regulación mínimo (**Q**) y en el sentido inverso al de las agujas del reloj para aumentar la llama.
Cuando la máquina está en función y la temperatura del agua baja a menos de los valores preestablecidos, la llama se reactiva automáticamente al máxima.
Para aumentar o disminuir la presión máxima en caldera, actuar en el tornillo de regulación presión (**R**) en el sentido de las agujas del reloj para disminuir la presión y en el sentido inverso al de las agujas del reloj para aumentarla.

La máquina está dotada de grifo de alimentación gas que cumple con las normativas de seguridad y que, en caso de apagamiento accidental de la llama, derivado de una causa cualquiera, provoca el cierre automático de la salida del gas.
En este caso hay que repetir la operación de encendido como descrito.

La máquina se puede calentar contemporáneamente tanto eléctricamente como por gas, o independientemente con energía eléctrica o de gas.
Cuando la máquina funciona exclusivamente con el gas hay que girar el conmutador general (**3**) en la posición ✱ que alimenta todas las partes eléctricas de la máquina, excepto la resistencia.




**6 - PUESTA EN SERVICIO**

Una vez terminadas las conexiones hidráulicas, eléctricas y del gas, se procede a la puesta en servicio de la máquina.
Abrir el grifo de la red hídrica (**A**).
Cerrar el interruptor de protección (**D**).
Llevar el conmutador general (**3**) en la posición ⁂ : se encenderá el testigo luminoso máquina en tensión (**2**).
El autonivel se pondrá en función para la carga del agua en caldera hasta que la misma alcance automáticamente una posición intermedia entre MIN y MAX del indicador nivel (**23**).
Terminada la operación de carga automática del agua, llevar el conmutador general (**3**) en la posición ∿ para funcionamiento a potencia normal o en la posición ∿ para funcionamiento a potencia máxima, conectando así la tensión a la resistencia para el calentamiento del agua.
Luego esperar que la máquina alcance la presión de funcionamiento 1,1 – 1,3 bar, controlando en el manómetro la presión caldera (**12**).
Si la máquina no se estabilizara sobre los valores indicados, se tendrá que proceder al calibrado del presóstato como especificado al párrafo 6.1.
Cuando la máquina está dotada de calentamiento por gas, después del accionamiento del conmutador general (**3**) se tendrá que proceder al encendido del gas accionando la válvula gas (**5**) presionando el encendedor piezoeléctrico (**6**) para que el gas no quede encendido.
Luego controlar la presión en el manómetro bomba (**12**) poniendo en función un grupo con portafiltro introducido llenado de café regularmente molido, medido y presionado para obtener la real presión de funcionamiento de 8/9 bar.
En caso se necesitara un eventual nuevo calibrado de la presión bomba, ésta se tendrá que efectuar como especificado en el párrafo 6.2.



La máquina ahora está lista para el uso.
Si la máquina no está dotada de autonivel, tras girar el conmutador general (**3**) en la posición ⁂ , presionar el botón carga manual agua caldera (**9**) para cargar el agua en la caldera y tenerlo presionado hasta que el nivel del agua no habrá alcanzado una posición intermedia entre los niveles de MIN y MAX del indicador nivel (**23**).
Terminada la operación de carga del agua, girar el conmutador general (**3**) en la posición ∿ para funcionamiento a potencia normal o en la posición ∿ para funcionamiento a potencia máxima, conectando así la tensión a la resistencia para el calentamiento del agua.
Controlar periódicamente el nivel del agua contenida en la caldera, que no tiene que bajar a menos del MIN del indicador de nivel (**23**); en este caso restablecer el nivel presionando el botón de carga agua caldera (**9**).



**¡Atención! La falta del agua en la caldera, con la máquina en función, causa la interrupción de la resistencia, que tiene que ser restablecida por el centro de asistencia autorizado.**

Durante la puesta en servicio:



cuando el manómetro control presión caldera (**12**) indica una presión de aproximadamente 0,5 bar, abrir lentamente el grifo vapor (**20**) en el sentido inverso al de las agujas del reloj para descargar el aire contenida en la caldera y esperar que de la lanza erogación vapor (**11**) empiece a salir vapor, antes de cerrarlo. Esperar que la máquina alcance la presión de funcionamiento y el correcto equilibrio térmico, después de unos 35-45 minutos.

**IMPORTANTE: No presionar el botón del interruptor erogación agua caliente o el grifo antes del alcance de la correcta presión de funcionamiento 1,1 bar indicada por el manómetro control presión caldera (12).**

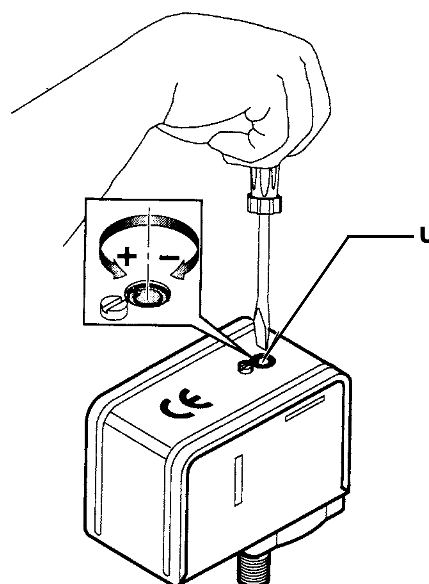


6.1 - REGULACIÓN DEL PRESÓSTATO

*El presóstato indicado en la figura tiene la función de mantener constante la presión en caldera conectando o desconectando la resistencia de calentamiento eléctrico.*
*Dicho presóstato ya se regula en fase de prueba de la máquina 1,1÷1,3 bar, pero si el caso específico requiriera una diferente presión de funcionamiento, se puede variar el campo de acción del presóstato actuando en el tornillo de regulación (U): disminuyendo la presión se obtiene una disminución de la temperatura, viceversa, aumentando la presión también aumenta la temperatura del agua.*
*El sentido de regulación está indicado en la figura y también en el presóstato mismo.*
*La presión varía de unas 0,1 atm por vuelta de tornillo completo.*

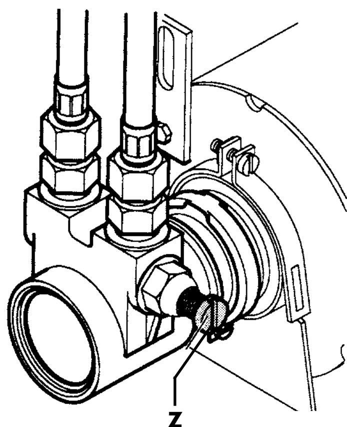


**¡Atención! Desconectar la alimentación eléctrica antes de efectuar esta operación.**





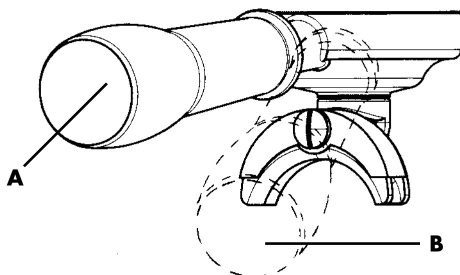
6.2 - CALIBRADO PRESIÓN BOMBA
Introducir en el grupo el portafiltro lleno de café regularmente molido, medido y prensado. Accionar el interruptor o el teclado mando grupo (**17**) y leer la presión en el manómetro bomba (**12**).
N.B. *La presión correcta de 8/9 bar.*
*Si la presión leída en el manómetro no resultara correcta, actuar en el tornillo de regulación presión bomba (Z) girando en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión bomba, y en el sentido inverso al de las agujas del reloj para disminuir la presión.*
*Una vez efectuada la regulación averiguar el calibrado de la bomba dispensando una o más dosis de café.*




**Z** = Tornillo de regulación presión bomba



**¡Atención! Cuando la máquina está nueva, el portafiltro puede resultar no alineado (perpendicular a la máquina misma) como indicado en la figura, sin comprometer de todas maneras el buen funcionamiento de la misma.**
**Después de un breve periodo de utilización, el portafiltro se colocará poco a poco en la posición correcta.**




**A** = Posición del portafiltro cerrado con la máquina nueva
**B** = Posición del portafiltro cerrado con la máquina después de un breve periodo de uso.



**7 - PREPARACIÓN DEL CAFÉ**

Para obtener un excelente café exprés es importante utilizar un café de optima calidad, bien torrefacto y molido de modo correcto; la molienda es correcta cuando el tiempo de erogación de los cafés es de 15-18 segundos para una taza y de 30-35 segundos para dos tazas. La molienda tiene que hacerse al momento de la utilización ya que el café, una vez molido, en poco tiempo pierde sus capacidades aromáticas; si la molienda es demasiado gruesa saldrán cafés claros y ligeros y sin crema, se es demasiado fina, café negro y fuerte con poca crema.
Las tazas calientes contribuyen a conservar a la correcta temperatura el café que se acaba de erogar, por lo tanto se aconseja colocar las tazas antes del uso en la amplia rejilla portatazas (**19**) que consiente el aprovechamiento del calor irradiado por la caldera.
En las máquinas dotadas de calientatazas eléctrico, el calentamiento de las tazas se obtiene presionando el botón amarillo (**1**), se iluminará el testigo luminoso al interior del botón para avisar que el calientatazas está en función. Para desactivar el calientatazas presionar otra vez el botón (**1**).

**¡Atención! Evitar de cubrir el plano calientatazas con tejidos, fieltros, etc.**



Tras colocar el filtro en la sede del portafiltro (**22**) dispuesta al efecto, llenar el filtro con una dosis de café molido, suficiente para obtener 1 o 2 tazas (7 gr. – 14 gr.), nivelar y presionar con el prensador, limpiar con el palmo de la mano el borde del filtro de eventuales residuos de café y enganchar el portafiltro al cuerpo del grupo (**21**) y desplazarlo hacia la derecha para fijarlo al grupo mismo.

Predisponer las tazas debajo de las bocas suministradoras y accionar el grupo por medio del mando grupo (**17**).

Una vez alcanzada la dosis de café deseada, interrumpir la erogación actuando en el mando grupo (**17**) y dejar el portafiltro enganchado al grupo.

Para la ejecución de otros cafés, desenganchar el portafiltro (**22**) del grupo, desplazándolo hacia la izquierda, eliminar los posos en el cajón al efecto y repetir las operaciones indicadas arribas.

**¡Atención! Se aconseja no tocar los grupos y las lance vapor y agua caliente cuando la máquina está en función y de no poner absolutamente las manos debajo de los grupos y las lanzas durante la erogación para evitar posibles quemaduras.**

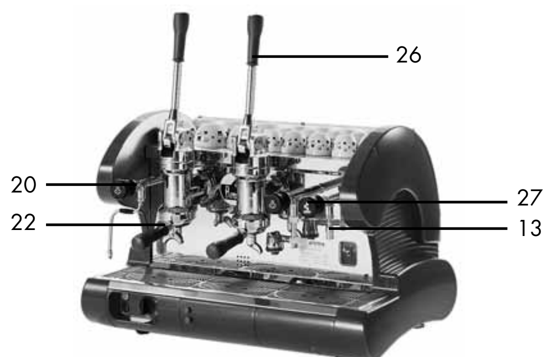


Se aconseja dejar introducidos los portafiltros, con los filtros con los posos de café, en el grupo durante el día de trabajo, para tener siempre el portafiltro a la temperatura ideal.



**8 - MANDO GRUPOS**

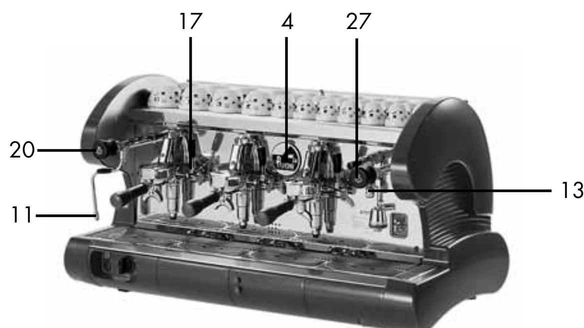
8.1 - MODELO BAR L
Máquina con grupos con funcionamiento de palanca.




Modelo BAR L

La erogación del café se obtiene accionando manualmente la palanca (**26**) conectada al grupo hacia abajo, hasta el punto en el que la misma queda bajada; cuando de las bocas del portafiltro (**22**) empieza a bajar el café, llevar la palanca manualmente hacia arriba, con atención a retener con el brazo la misma hasta la mitad de su carrera y dejarla subir sola.
*La máquina funciona sin electrobomba y no está dotada de autonivel de serie para el control automático en la caldera, que puede ser montado bajo petición.*

8.2 - MODELO BAR S
Modelo con grupos semiautomáticos de erogación continua con funcionamiento de microinterruptor.

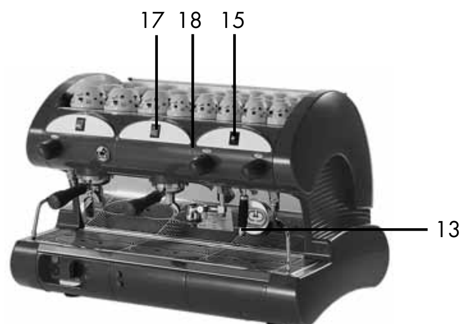



Modelo BAR S

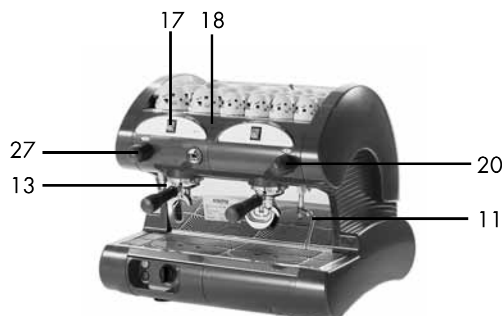
La erogación del café se obtiene accionando la palanca de mando del grupo (**17**) situada en el panel (**4**); llevando la palanca hacia abajo, el microinterruptor conectado a la misma activará la electrobomba que enviará el agua en presión al grupo que, gracias a los dispositivos internos, permite primero la preinfusión y sucesivamente la infusión del café en las más diferentes condiciones de uso.

Una vez alcanzada la cantidad de café deseada, llevar otra vez la palanca (**17**) hacia arriba, posición de parada, para interrumpir la erogación.

8.3 - MODELLO BAR M - HOTEL M
Modelo con grupos semiautomáticos de erogación continua con electroválvula.




Modelo BAR M

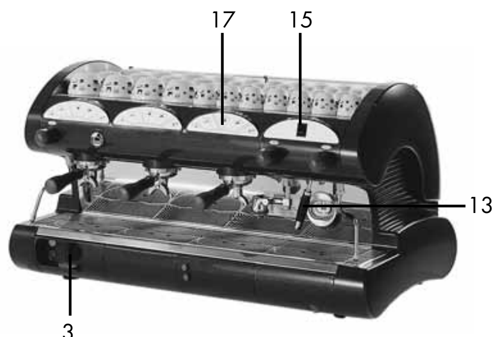



Modelo HOTEL M

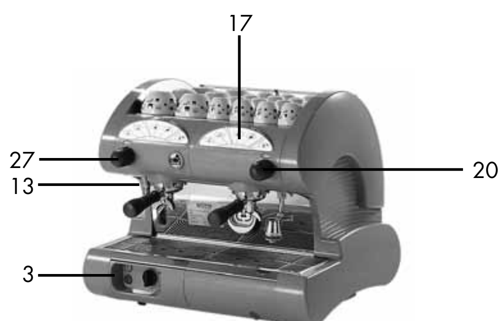
La erogación del café se obtiene presionando el interruptor luminoso (**17**) situado en el tablero de mandos (**18**).
El interruptor activará la electrobomba para el envío al grupo de agua en presión y una electroválvula para la apertura del grupo mismo, al fin de consentir al agua, oportunamente calentada, de mojar los polvos para obtener primero la preinfusión y sucesivamente la infusión.

Una vez alcanzada la cantidad de café deseada, presionar otra vez el interruptor luminoso para interrumpir la erogación.

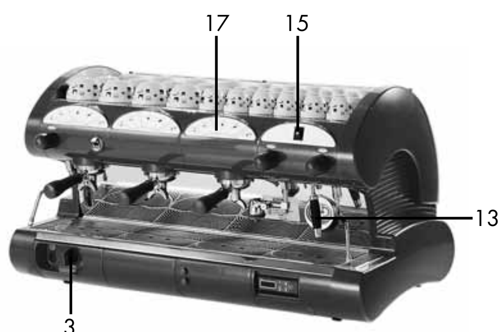
8.4 - MODELO BAR V – HOTEL V
Modelo de erogación continua con grupos automáticos de electroválvula y dosificación volumétrica programable, mando erogación digital de membrana de microprocesador, caja de pulsadores con 4 selecciones dosis café y botón de parada para cada grupo, erogación agua caliente temporizada.




Modelo BAR V



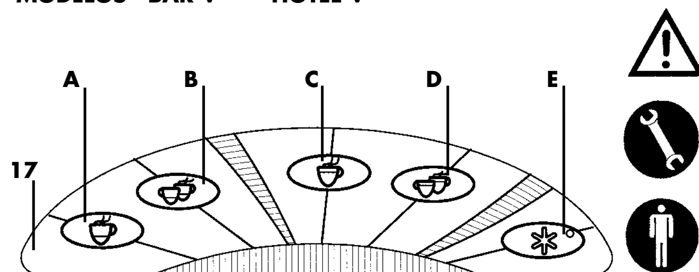

Modelo HOTEL V




Modelo BAR D

Modelo de erogación continua con grupos automáticos de electroválvula y dosificación volumétrica programable, mando erogación digital de membrana de microprocesador, caja de pulsadores con 4 selecciones dosis café y botón de parada para cada grupo, ordenador cuenta café en cada grupo y para cada taza, erogación agua caliente temporizada, consumo agua programable, reloj digital.

**INSTRUCCIONES PARA LA PROGRAMACIÓN DOSIS CAFÉ – MODELOS "BAR V" – "HOTEL V"**




**17**. MANDO GRUPO:
Especificación de las teclas:
**A.** 1 café normal
**B.** 2 café normales
**C.** 1 café americano
**D.** 2 café americanos
**E.** Parada mandos grupo / suministrador continuo

El botón "*" (**E**) es para la erogación continua y para el parada.
Por lo tanto la máquina tiene una doble función:
A. Presionando el botón "*" (**E**) la máquina es semiautomática
B. Presionando las 4 teclas de selección la máquina es de dosificación electrónica volumétrica.
Teniendo presionado el botón "*" (**E**) por más de 10 segundos la máquina entrará en programación, esto será evidenciado por un destellante de baja frecuencia del led perteneciente al grupo en el que se está efectuando la programación.
Soltar el botón de programación (el LED continuará a destellar) y presionar el botón del grupo en el que se desea programar la dosis de café; a este punto iniciará la erogación; una vez alcanzada la dosis deseada presionar un botón cualquiera del mismo grupo para interrumpir la erogación, la dosis será memorizada y la máquina saldrá del estado de programación (se apagará el LED destellante).

1. Esta operación ha de repetirse en las demás teclas de selección de los varios grupos.
2. La misma operación ha de repetirse si se desea corregir la dosis aumentándola o disminuyéndola.
3. Programando el primer grupo a partir de la izquierda la programación se aplicará en los varios grupos.

**NOTA:** *La fase de programación será evidenciada por el destello del LED del grupo en el que se está efectuando la programación.*

**INSTRUCCIONES PARA LA PROGRAMACIÓN DOSIS AGUA CALIENTE – MODELO "BAR V" – MODELO "BAR D"**

Teniendo presionado el botón "*" (**E**) por más de 10 segundos la máquina entrará en programación, soltar el botón de programación (el LED continuará a destellar) y presionar el botón del interruptor erogación agua caliente (**15**), iniciará la erogación del agua caliente por la lanza telescópica (**13**); una vez alcanzada la dosis deseada presionar el botón del interruptor erogación agua caliente para interrumpir la erogación del agua. El LED se apagará, la dosis será memorizada y la máquina saldrá del estado de programación.

**EROGACIÓN DEL CAFÉ**
Para obtener el café presionar el botón escogido del mando grupo (**17**), se encenderá el LED verde incorporado en el botón "*" (**E**), inicia así la erogación del café, que se interrumpirá automáticamente al alcance de la cantidad precedentemente programada. La cesación de la erogación será evidenciada por el apagamiento del LED relativo.

La erogación o la anulación de la selección pueden interrumpirse presionando cualquier botón del mando grupo (**17**).

El botón con el asterisco "*" (**E**), además de interrumpir la erogación o anular la selección, también tiene la función de suministrador

continuo, es decir la dosis no está predeterminada y el grupo continuará a erogar café hasta que no se vuelva a presionar el botón para interrumpir la erogación del grupo.



Si el café está molido demasiado fino o la cantidad de café contenida en el filtro fuera excesiva, presionando uno de los cuatro selectores de mando (**A, B, C, D**) la erogación del café no se activa; después de 45 segundos la máquina se bloquea y el LED verde pasará del estado de luz fija al de intermitencia.
Para reactivar la máquina, quitar el portafiltro y sustituir el café contenido en el filtro, girar el conmutador general (**3**) para apagar la máquina y sucesivamente volver a encenderla.



**NOTA:** *para evitar el bloqueo de la máquina, si dentro de 10 segundos la erogación del café todavía no hubiera empezado, presionar una de las teclas selectores para anular el mando, sustituir el café contenido en el filtro y repetir la operación de erogación.*

8.5 - PRE-INFUSIÓN

**¡ATENCIÓN! Las programaciones efectuadas sobre el grupo 1 (actuando sobre el primer teclado), se copian automáticamente también en todos los demás grupos.**

Nuestro software permite configurar la dosificación de modo tal que la erogación correspondiente a las dosis de CAFÉ de control volumétrico esté precedida por la preinfusión. La erogación de la dosis luego del tiempo 1 (ON) se interrumpe por un tiempo 2 (OFF) para luego completar la erogación de la selección.
Presionando una de las teclas dosis de control volumétrico, el ciclo de erogación normal está precedido por un breve chorro de agua temporizado utilizado para humedecer la pastilla de café antes del pasaje de la efectiva erogación.
Esta función permite un mejor aprovechamiento de la pastilla de café.

ACTIVACIÓN / DESACTIVACIÓN
Arrancar la máquina actuando sobre el interruptor general, manteniendo presionada la tecla (**A**) del grupo 1 y aguardar el encendido centelleante del Led correspondiente a la tecla (E).
Apagar la máquina y volverla a encender.
La pre-infusión ha estado activada.

DESACTIVACIÓN
Arrancar la máquina actuando sobre el interruptor general, manteniendo presionada la tecla (**C**) del grupo 1 y aguardar el encendido centelleante del Led correspondiente a la tecla (**E**).
Apagar la máquina y volverla a encender.
La pre-infusión ha estado desactivada.



8.6 VISUALIZACIÓN CONTADORES DE EROGACIÓN BAR D
La máquina está habilitada para las siguientes funciones:
1. Lectura erogaciones efectuadas
2. Cancelación erogaciones efectuadas
3. Lectura litros de agua consumidos
4. Programación litros para regeneración
5. Programación reloj.

*Para acceder a las funciones véase anexo a parte.*



**9 - TOMA AGUA CALIENTE**

9.1 - MODELOS BAR L - HOTEL M/V
Colocar un contenedor debajo de la lanza erogación agua caliente (**13**), girar la empuñadura grifo agua caliente (**27**) en el sentido inverso al de las agujas del reloj, cuando se obtiene la cantidad de agua deseada, girar la empuñadura grifo agua caliente en el sentido de las agujas del reloj para interrumpir la erogación.

9.2 - MODELO BAR S
Colocar un contenedor debajo de la lanza erogación agua caliente (**13**), presionar la palanca articulada (**27**) hacia abajo para consentir la erogación del agua; una vez alcanzada la cantidad de agua deseada, interrumpir la presión, la palanca volverá en la posición de parada interrumpiendo la erogación.

9.3 - MODELOS CON INTERRUPTOR EROGACIÓN AGUA CALIENTE – MODELO BAR M
Colocar un contenedor debajo de la lanza erogación agua caliente (**13**), presionar el interruptor (**15**) que activará un dispositivo capaz de mezclar el agua caliente en la caldera con la fría de la red hídrica; una vez alcanzada la cantidad de agua deseada, presionar otra vez el interruptor para interrumpir la erogación.

9.4 - MODELOS BAR V - BAR D
Colocar un contenedor debajo de la lanza erogación agua caliente (**13**), presionar el interruptor (**15**) que activará un dispositivo capaz de mezclar el agua caliente en la caldera con la fría de la red hídrica según la cantidad programada.

**10 - PREPARACIÓN DE OTRAS BEBIDAS**

10.1 - LECHE, CAPUCHINO Y OTRAS BEBIDAS CALIENTES
Antes de calentar cualquier bebida, hacer salir con cuidado un poco de vapor por el tubo vapor (**11**), actuando en la empuñadura grifo vapor (**20**) en el sentido inverso al de las agujas del reloj para eliminar la eventual condensación que se haya acumulado al interior de la caldera.

Introducir el líquido a preparar en un contenedor, sumergir la lanza erogación vapor (**11**) en el líquido y girar lentamente la empuñadura grifo vapor (**20**) en el sentido inverso al de las agujas del reloj; sucesivamente abrir completamente la empuñadura para consentir la salida en grande cantidad de vapor para llevar a ebullición el líquido. Para montar la leche para el capuchino, se aconseja utilizar un contenedor alto y estrecho, lleno hasta la mitad.

Sumergir la lanza erogación vapor (**11**) hasta tocar el fondo del contenedor y llevar la leche casi a ebullición.

Alzar y bajar alternativamente el contenedor con el grifo abierto, hasta rozar la superficie de la leche, por algún segundo hasta obtener la leche montada. Para obtener el capuchino, añadir al café caliente, realizado en la taza al efecto, la leche montada caliente.

10.2 - UTILIZACIÓN DEL CAPUCHINO AUTOMATIC BAR
Tras haber preparado el café en la taza al efecto, introducir el tubo (**28**) del capuchino automatic (**7**) en la jarra de la leche, girar en el sentido inverso al de las agujas del reloj la empuñadura grifo capuchino (**16**) y regular el flujo de la leche actuando en el volante de regulación (**29**) del dispositivo para capuchino para tener la consistencia de la crema deseada; para una crema densa girar en el sentido de las agujas del reloj, para una crema espumosa girar en el sentido inverso al de las agujas del reloj.
La leche puede ser dispensada contemporáneamente con el café desplazando oportunamente el dispositivo para capuchino de modo que el mismo fluya directamente en la taza del café.



En los modelos Hotel M/V para obtener el capuchino con el CAPUCHINO AUTOMATIC BAR, actuar como sigue:

Asegurarse de que la empuñadura del grifo vapor (**20**) esté cerrada.
Girar la lanza erogación vapor (**11**) en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición de parada y extraer de la propia sede la lanza vapor tirándola hacia el exterior.

Introducir en la propia sede el dispositivo con el Capuchino Automatic (**7**) empujándolo hacia el interior.
Girar el dispositivo con el Capuchino Automatic (**7**) en el sentido inverso al de las agujas del reloj hasta la posición de parada.

Para volver a posicionar la lanza vapor (**11**), repetir la operación arriba descrita en el sentido inverso.

Tras haber efectuado las operaciones descritas arriba, para la preparación del capuchino, introducir el tubo de aspiración (**28**) en el recipiente que contiene la leche y proceder come descrito en el párrafo precedente.

10.3 - TÉ, MANZANILLA
Colocar un contenedor debajo de la lanza erogación agua caliente (**13**), girar la empuñadura grifo agua caliente (**27**) en el sentido inverso al de las agujas del reloj hasta que se obtiene la cantidad de agua deseada; luego añadir la bolsa de la bebida que se va a preparar.
Por razones de higiene, se aconseja, de todas maneras, el uso del agua de la red hídrica calentada con el vapor de la lanza erogación vapor (**11**).

**MÁQUINAS CON INTERRUPTOR EROGACIÓN AGUA CALIENTE**
Colocar un contenedor debajo de la lanza erogación agua caliente (**13**), presionar el interruptor (**15**) para la erogación del agua y luego añadir la bolsa de la bebida que se va a preparar.



**11 - OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA**

11.1 - LIMPIEZA LANZAS EROGACIÓN VAPOR
Para evitar de alterar el sabor de las bebidas a calentar y la obturación de los orificios del terminal de las lanzas erogación vapor, limpiar las lanzas con cuidado después de cada uso.

11.2 - LIMPIEZA CAPUCHINO AUTOMATIC
Despues de cada utilizaciòn es necesario limpiar el Cappuccino Automatic de los residuos de leche. Sumergir el tubo de aspiraciòn (**21**) en un recipiente lleno de agua, proceder como para una normal preparaciòn del cappuccino, dejando correr el agua sucia en un contenedor especìfico.

11.3 - LIMPIEZA DIARIA
Enjuagar los filtros y los portafiltros en agua hirviente para evitar incrustaciones o depósitos de café y limpiar las duchas debajo de la copa de los grupos suministradores.



## 12 - OPERACIONES DE LIMPIEZA SEMANAL

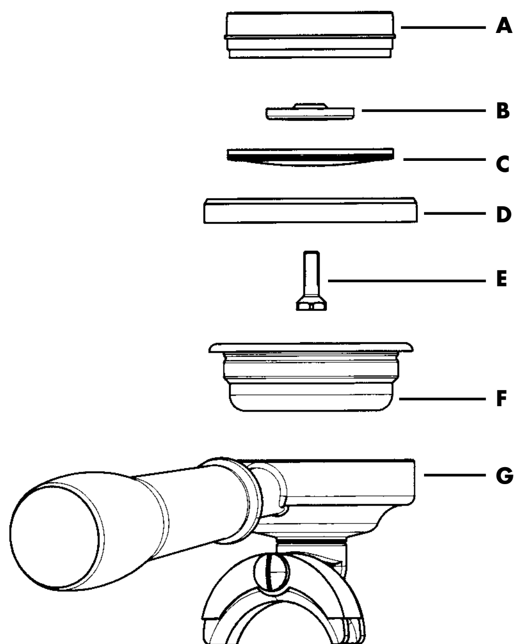
12.1 - LIMPIEZA CUERPO GRUPO Y DUCHAS
Quitar el portafiltro del cuerpo grupo.
Posicionar la membrana en dotación al interior del filtro, introducir una cuchara de polvo detergente para máquina para café y enganchar el portafiltro (**22**) al cuerpo del grupo por limpiar (**21**).
Accionar el mando del grupo por medio del mando grupo (**17**) y interrumpir la erogación después de unos 4-5 segundos.
Accionar e interrumpir varias veces alternativamente la erogación por un minuto aproximadamente, de modo que se eliminen las incrustaciones de café y de cal.
Quitar la membrana y activar varias veces la erogación para enjuagar el grupo.
Dispensar algunos cafés para eliminar sabores desagradables de las duchas y del cuerpo grupo.
Después de un largo periodo de estancamiento del agua caliente en las conducciones, dejar correr un poco de agua al fin de remover eventuales depósitos.

12.2 - LIMPIEZA FILTROS Y PORTAFILTROS
Controlar frecuentemente los agujeros de los filtros para quitar eventuales depósitos de café.
Preparar aproximadamente un litro de agua hirviente con cuatro cucharillas de detergente para máquina para café, en un recipiente idóneo, y sumergir durante 20-30 minutos los filtros y los portafiltros; luego enjuagar abundantemente en agua corriente.

12.3 - LIMPIEZA CUBETA INFERIOR DESCARGA
Quitar la rejilla cubeta descarga (**25**) y extraer la cubeta inferior de descarga (**24**) y limpiarla de los residuos de los polvos de café.

12.4 - LIMPIEZA CARROCERÍA
Utilizar un trapo húmedo, no abrasivo, sin alcohol o disolventes para evitar el deterioro de los flancos y de la base y las partes pintadas.

## 13 - SUSTITUCIÓN GUARNICIÓN DEBAJO DE LA COPA




**A.** Bloque
**B.** Pulverizador
**C.** Ducha
**D.** Guarnición
**E.** tornillo fijación ducha
**F.** filtro
**G.** portafiltro.

Si durante la erogación el café gotea por los bordes del portafiltro (**G**), la causa podría ser la obturación del agujero de erogación del portafiltro, en este caso hay que limpiar el agujero; si el defecto persiste o si enganchando el portafiltro al cuerpo del grupo el mismo translimita mucho el centro del grupo, hay que sustituir la guarnición debajo de la copa (**D**).
Para la sustitución, desenroscar el tornillo (**E**) de fijación de la ducha, quitar la ducha (**C**) y el pulverizador (**B**), luego con un destornillador hacer palanca para remover el bloque (**A**) y en fin la guarnición (**D**).
Tras quitar la guarnición, limpiar adecuadamente la sede antes de montar la nueva y volver a montar los componentes en el orden inverso al descrito arriba.

## 14 - SUSTITUCIÓN AGUA EN LA CALDERA

Cada 15-20 días es indispensable efectuar la sustitución del agua contenida en la caldera para eliminar las ferro bacterias y la concentración de residuos varios debidos al estancamiento del agua.

Apagar el conmutador general (**3**), quitar la rejilla cubeta de descarga (**25**) y extraer la cubeta inferior de descarga (**24**).

Abrir el grifo de descarga situado debajo del vidrio nivel (con caldera en presión) para hacer fluir completamente el agua de la caldera. Cerrar el grifo y repetir los procedimientos de encendido como ya especificado en otra parte del manual.



## 15 - USO DEL DEPURADOR

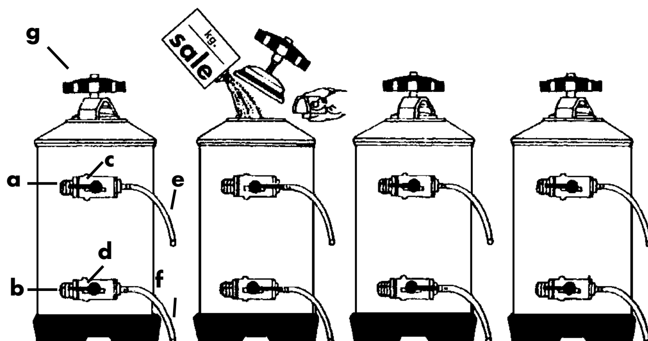
El calcio y el magnesio contenidos en el agua al interior de los tubos de circulación de la caldera y de los grupos suministradores dañan la máquina. El depurador tiene la función de disolver el calcio y el magnesio y hacerlos depositar en las resinas contenidas en ella.

Para evitar que la acumulación de los depósitos pueda saturar las resinas, limitando sus funciones, las mismas han de ser periódicamente regeneradas según el siguiente criterio:

- Depurador de 8 litros para agua de dureza 40° franceses
  - hasta 400 café/día, cada 10 días
  - hasta 800 café/día, cada 5 días
  - fi hasta 1000 café/día, cada 3 días
- Depurador de 12 litros, para agua de dureza 40° franceses
  - hasta 500 café/día, cada 15 días
  - hasta 1000 café/día, cada 7 días
  - hasta 1500 café/día, cada 5 días
  - hasta 2000 café/día, cada 3 días.

Retrasar la regeneración significa comprometer las funciones térmicas y mecánicas de la máquina y el gusto del café, para la formación de cal.

Para la regeneración, proceder del siguiente modo:
Poner un recipiente vacío, que tenga la capacidad de al menos dos litros debajo del tubo **e**, girar la palanca **c** y **d** hacia la derecha, desenroscar la tapa **g** y esperar que el agua pare de fluir por el tubo **e**, introducir 1,5 Kg. de sal de cocina para el modelo de 8 litros o 2 Kg. de sal para el modelo de 12 litros, volver a colocar la tapa y llevar otra vez la palanca **c** de derecha a izquierda, dejar descargar el agua salada por el tubo **f** hasta que el agua será dulce otra vez (la duración del ciclo es de unos de 90 minutos).




**a)** - Entrada agua
**b)** - Salida agua
**c)** - Grifo entrada
**d)** - Grifo salida
**e)** - Tubo depresión
**f)** - Tubo regeneración
**g)** - Pomo tapa



Llevar otra vez la palanca **d** de derecha a izquierda.
Durante la regeneración no utilizar la máquina; para las máquinas dotadas de autonivel se aconseja desconectar la alimentación de la bomba, al fin de evitar que el mismo cargue en vacío.
Antes de conectar el depurador a la máquina, efectuar el lavado de las resinas, conectándose a la red hídrica y dejar correr el agua por cinco minutos.

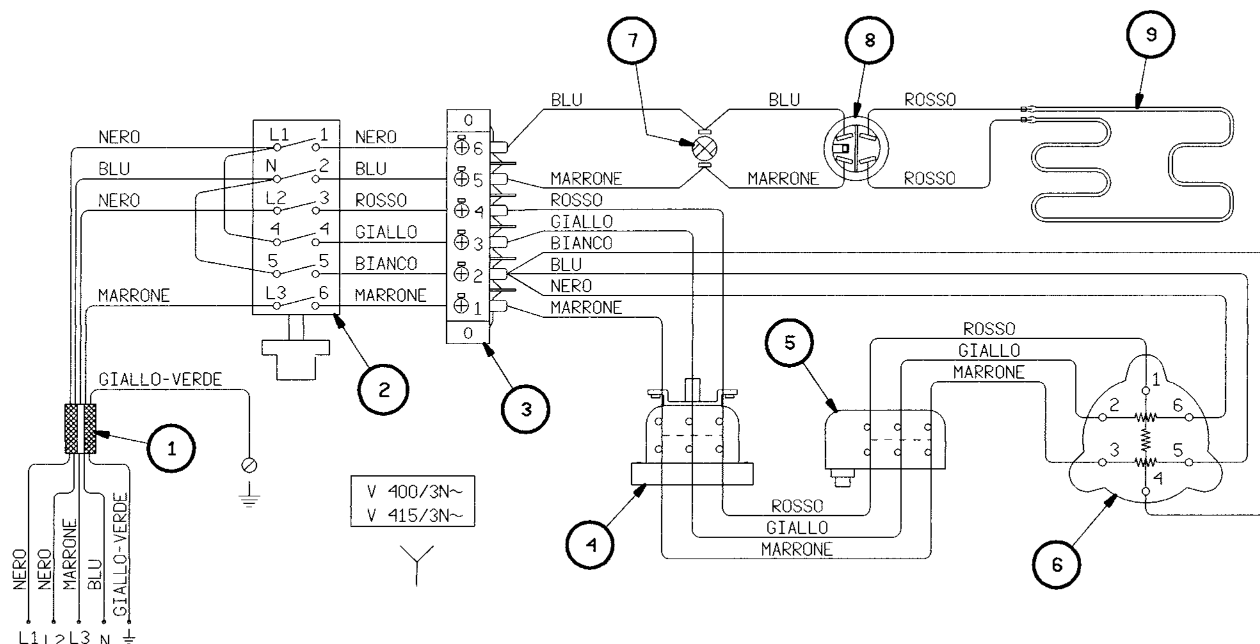
**N.B.** *Las maniobras arriba descritas son válidas para el depurador representado en las figuras; si el aparato no corresponde atenerse a las instrucciones anexadas al depurador mismo.*

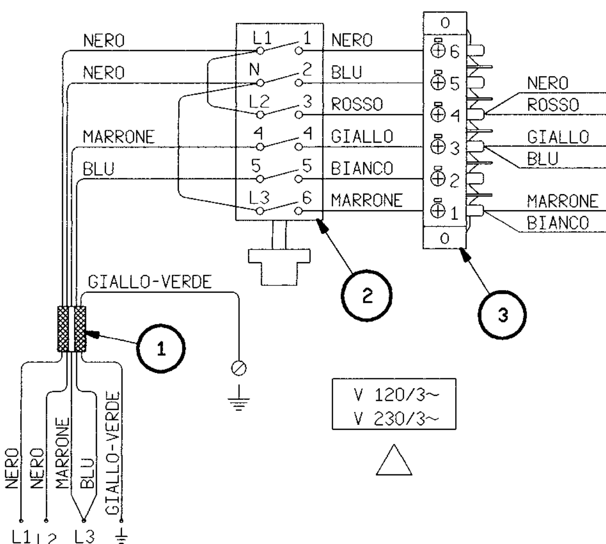
## 16 - DESMANTELAMIENTO DE LA MÁQUINA

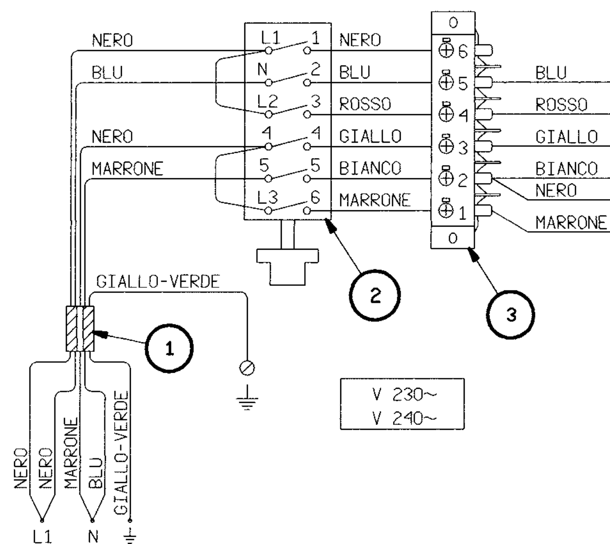
Si se decide no utilizar más la máquina por desgaste u otras causas, aconsejamos desactivarla cortando el cable de alimentación tras haber desconectado el enchufe de la toma de corriente.
Para el desmantelamiento se aconseja separar las partes de la máquina según su naturaleza (plástico, metal, etc.). Luego entregar a empresas especializadas en el sector las partes así subdivididas.

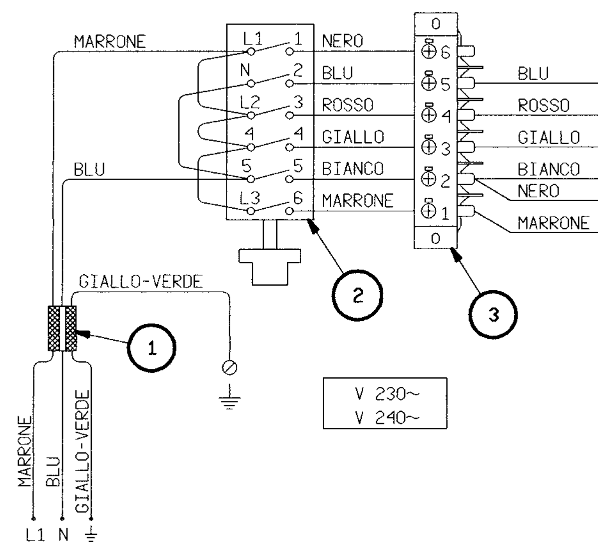
**17 - CAUSAS DE FALTA DE FUNCIONAMIENTO O ANOMALÍAS**

| **PROBLEMAS** | **CAUSA** | **SOLUCIÓN** |
|---|---|---|
| La máquina no se enciende | *1. Interruptor red apagado*<br>*2. Conmutador máquina apagado*<br>*3. Conexión equivocada a la red eléctrica* | 1. Llevar el interruptor general en posición ON<br>2. Llevar el conmutador de la máquina en la posición<br>3. Dirigirse a personal especializado para la verificación de la conexión |
| Falta agua en caldera | *1. Grifo de red cerrado*<br>*2. Filtro de la bomba atascado*<br>*3. Motobomba no funcionante* | 1. Abrir grifo de red<br>2. Sustituir el filtro<br>3. Dirigirse a personal especializado |
| Erogación café fallida | *1. Grifo de red cerrado*<br>*2. Motobomba no funcionante*<br>*3. Fusible centralita quemado*<br>*4. Electroválvula grupo no funcionante*<br>*5. Mando grupo no funcionante* | 1. Abrir el grifo de red<br>2. Dirigirse a personal especializado<br>3. Dirigirse a personal especializado<br>4. Dirigirse a personal especializado<br>5. Dirigirse a personal especializado |
| De las lanzas no sale vapor | *1. Demasiada agua en caldera*<br>*2. Resistencia dañada*<br>*3. Pulverizador atascado*<br>*4. Termostato salvaresistencia desconectado* | 1. Véase problema específico<br>2. Dirigirse a personal especializado<br>3. Limpiar el pulverizador<br>4. Dirigirse a personal especializado |
| Excesiva cantidad de agua en caldera | *1. El motor bomba queda conectado*<br>*2. Intercambiador perforado*<br>*3. Electroválvula carga automática bloqueada* | 1. Dirigirse a personal especializado<br>2. Dirigirse a personal especializado<br>3. Dirigirse a personal especializado |
| Pérdida de agua en el banco | *1. Cubeta descarga sucia*<br>*2. Tubo de descarga atascado o desconectado*<br>*3. Otras pérdidas* | 1. Limpiar la cubeta<br>2. Sustituir el tubo de descarga<br>3. Dirigirse a personal especializado |
| Posos del café mojado | *1. Molienda regulada demasiado fina*<br>*2. Grupo todavía frío*<br>*3. Electroválvula no descargada* | 1. Regular la molienda<br>2. Esperar que la máquina alcance la temperatura<br>3. Dirigirse a personal especializado |
| Erogación del café demasiado lenta | *1. Molienda regulada demasiado fina*<br>*2. Portafiltro sucio*<br>*3. Grupo atascado*<br>*4. Electroválvula parcialmente atascada* | 1. Regular la molienda<br>2. Sustituir el filtro y efectuar la limpieza del portafiltro más frecuentemente<br>3. Dirigirse a personal especializado<br>4. Dirigirse a personal especializado |
| Erogación del café demasiado veloz | *1. Molienda regulada demasiado gruesa* | 1. Regular la molienda |
| Café dispensado frío | *1. Presencia de cal en los intercambiadores o en la resistencia*<br>*2. Contactos del presóstato oxidados*<br>*3. Conexión eléctrica defectuosa*<br>*4.Resistencia parcialmente quemada*<br>*5. Termostato salvaresistencia desconectado* | 1. Dirigirse a personal especializado<br>2. Dirigirse a personal especializado<br>3. Dirigirse a personal especializado<br>4. Sustituir la resistencia<br>5. Dirigirse a personal especializado |
| Café dispensado demasiado caliente | *1. Calibrado presóstato equivocado* | 1. Regular el presóstato actuando en el tornillo al efecto (cap. 6.1) |




| COLORI COLORS | | |
|---|---|---|
| | BIANCO=WHITE | MARRONE=BROWN |
| | BLU=BLUE | NERO=BLACK |
| | GIALLO=YELLOW | ROSSO=RED |
| | GIALLO-VERDE=YELLOW-GREEN | |

| POS | DESCRIZIONE | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| 9 | RESISTENZA SCALDATAZZE | CUP-HEATER HEATING SWITCH |
| 8 | INTERRUTTORE SCALDATAZZE | CUP-HEATER SWITCH |
| 7 | SPIA ALIMENTAZIONE | POWER FEEDING WARNING LIGHT |
| 6 | RESISTENZA CALDAIA | HEATING ELEMENT FOR BOILER |
| 5 | PRESSOSTATO | PRESSURE SWITCH |
| 4 | TERMOSTATO TRIPOLARE | THREE-POLE THERMOSTAT |
| 3 | MORSETTIERA DI ALIMENTAZ. | POWER TERMINAL BLOCK |
| 2 | COMMUTATORE 4 POSIZIONI | FOUR-STEP SWITCH |
| 1 | CAVO ALIMENTAZIONE | POWER CORD |

| DISEGNATO | VISTO | DATA |
|---|---|---|
| pD | dG | 21-01-02 |

la Pavoni
Via Privata Gorizia, 7
20098 S.Giuliano Mil. - MILANO

Rev | No/Modif.to/Data

# BAR MVD 2/3/4GR
# CIRCUITO DI POTENZA

SCALA / FORMATO A4

SCHEMA 323

FG. 1/1

| CORRISPONDENZA COLORI |
|---|
| BIANCO=WHITE |
| BIANCO-ROSSO=WHITE-RED |
| BLU=BLUE |
| GIALLO=YELLOW |
| GIALLO-VERDE=YELLOW-GREEN |
| MARRONE=BROWN |
| NERO=BLACK |
| ROSSO=RED |

| POS | DESCRIZIONE | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| 18 | INTERRUTTORE 2° GRUPPO | SECOND GROUP SWITCH |
| 17 | INTERRUTTORE 1° GRUPPO | FIRST GROUP SWITCH |
| 16 | ELETTROPOMPA | ELECTROPUMP |
| 15 | CONNETTORE | THREE WAYS CONNECTOR |
| 14 | ELETTROVALV. AUTOLIVELLO | WATER LEVEL CONTROL ELECTROVALVE |
| 13 | ELETTROVALV. PRELIEVO H2O- | WATER DRAWING ELECTROVALVE |
| 12 | INTERRUTTORE PRELIEVO H2O | WATER DRAWING SWITCH |
| 11 | MORSETTIERA DI ALIMENTAZ. | POWER TERMINAL BLOCK |
| 10 | SONDA LIVELLO H2O | WATER LEVEL CONTROL SENSOR |
| 9 | CANDELETTA 2° GRUPPO | SECOND GROUP SPARKLING PLUG |
| 8 | CANDELETTA 1° GRUPPO | ONE GROUP SPARKLING PLUG |
| 7 | TERMOSTATO 2° GRUPPO | SECOND GROUP THERMOSTAT |
| 6 | TERMOSTATO 1° GRUPPO | ONE GROUP THERMOSTAT |
| 5 | ELETTROVALVOLA 2° GRUPPO | SECOND GROUP ELECTROVALVE |
| 4 | ELETTROVALVOLA 1° GRUPPO | FIRST GROUP ELECTROVALVE |
| 3 | 2° GRUPPO DI EROGAZIONE | SECOND BREWING GROUP |
| 2 | 1° GRUPPO DI EROGAZIONE | FIRST BREWING GROUP |
| 1 | CENTRALINA AUTOLIVELLO | AUTOMATIC LEVEL CONTROL BOX |

DISEGNATO pD | VISTO dG | DATA 21-01-02

la Pavoni
Via Privata Gorizia, 7
20098 S.Giuliano Mil. - MILANO

Rev | No/Modif.to/Data

# BAR2M
# CIRCUITO DI COMANDO

SCALA / | FORMATO A3

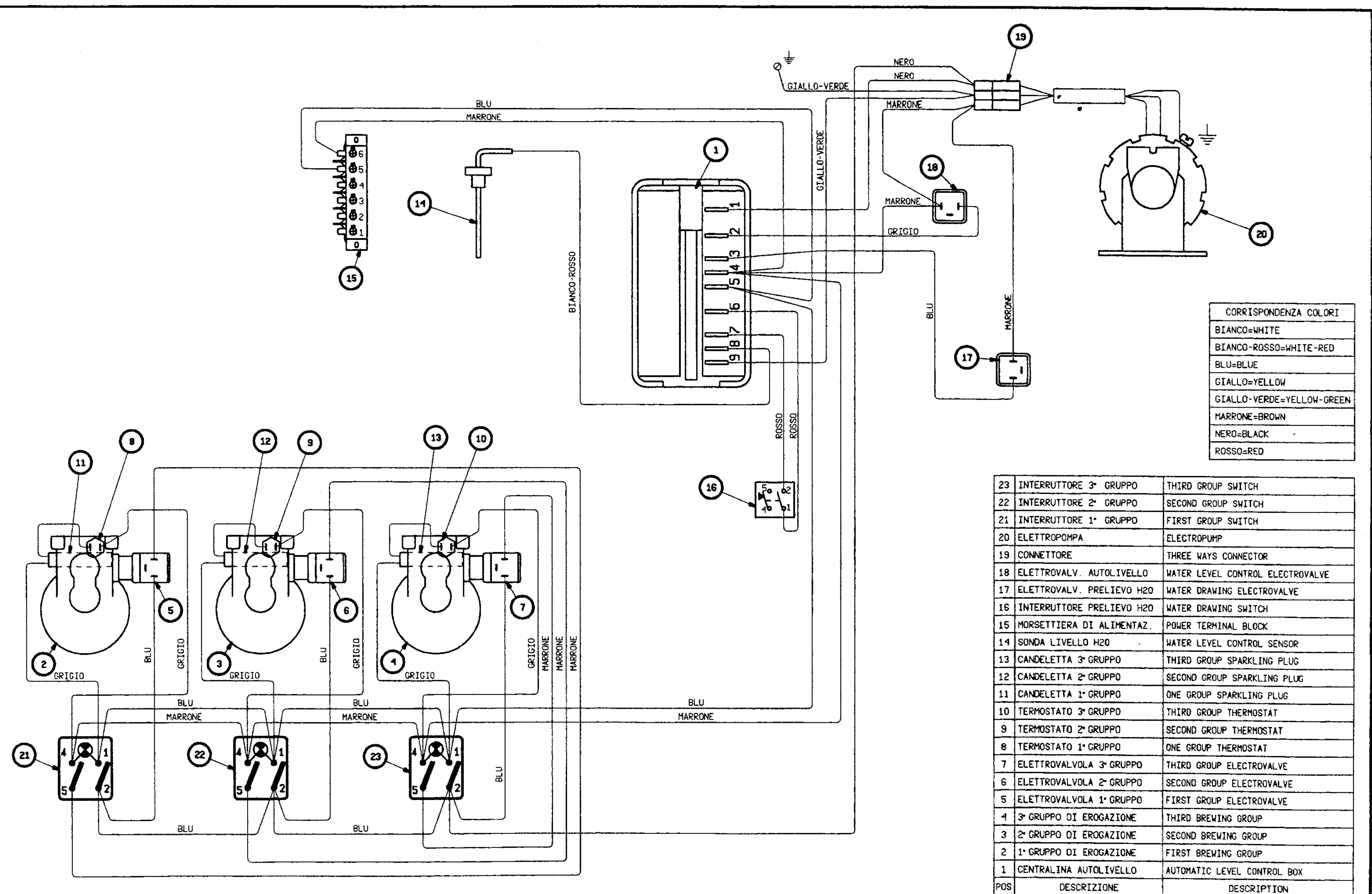
## SCHEMA 327

FG. 1/1

SPIGOLI E RAGGI NON QUOTATI R=



CQ ✱ | COM | PRO ✱ | ACQ ✱ | TEC ✱ | DISTRIBUZIONE INTERNA > | Rif.




| CORRISPONDENZA COLORI |
|---|
| BIANCO=WHITE |
| BIANCO-ROSSO=WHITE-RED |
| BLU=BLUE |
| GIALLO=YELLOW |
| GIALLO-VERDE=YELLOW-GREEN |
| MARRONE=BROWN |
| NERO=BLACK |
| ROSSO=RED |

| POS | DESCRIZIONE | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| 23 | INTERRUTTORE 3° GRUPPO | THIRD GROUP SWITCH |
| 22 | INTERRUTTORE 2° GRUPPO | SECOND GROUP SWITCH |
| 21 | INTERRUTTORE 1° GRUPPO | FIRST GROUP SWITCH |
| 20 | ELETTROPOMPA | ELECTROPUMP |
| 19 | CONNETTORE | THREE WAYS CONNECTOR |
| 18 | ELETTROVALV. AUTOLIVELLO | WATER LEVEL CONTROL ELECTROVALVE |
| 17 | ELETTROVALV. PRELIEVO H2O | WATER DRAWING ELECTROVALVE |
| 16 | INTERRUTTORE PRELIEVO H2O | WATER DRAWING SWITCH |
| 15 | MORSETTIERA DI ALIMENTAZ. | POWER TERMINAL BLOCK |
| 14 | SONDA LIVELLO H2O | WATER LEVEL CONTROL SENSOR |
| 13 | CANDELETTA 3° GRUPPO | THIRD GROUP SPARKLING PLUG |
| 12 | CANDELETTA 2° GRUPPO | SECOND GROUP SPARKLING PLUG |
| 11 | CANDELETTA 1° GRUPPO | ONE GROUP SPARKLING PLUG |
| 10 | TERMOSTATO 3° GRUPPO | THIRD GROUP THERMOSTAT |
| 9 | TERMOSTATO 2° GRUPPO | SECOND GROUP THERMOSTAT |
| 8 | TERMOSTATO 1° GRUPPO | ONE GROUP THERMOSTAT |
| 7 | ELETTROVALVOLA 3° GRUPPO | THIRD GROUP ELECTROVALVE |
| 6 | ELETTROVALVOLA 2° GRUPPO | SECOND GROUP ELECTROVALVE |
| 5 | ELETTROVALVOLA 1° GRUPPO | FIRST GROUP ELECTROVALVE |
| 4 | 3° GRUPPO DI EROGAZIONE | THIRD BREWING GROUP |
| 3 | 2° GRUPPO DI EROGAZIONE | SECOND BREWING GROUP |
| 2 | 1° GRUPPO DI EROGAZIONE | FIRST BREWING GROUP |
| 1 | CENTRALINA AUTOLIVELLO | AUTOMATIC LEVEL CONTROL BOX |

| DISEGNATO | VISTO | DATA |
|---|---|---|
| pD | dG | 21-01-02 |

la Pavoni
Via Privata Gorizia, 7
20098 S.Giuliano Mil. - MILANO

Rev | No/Modif.to/Data

# BAR3M
# CIRCUITO DI COMANDO

SCALA /
FORMATO R3

## SCHEMA 328

FG. 1/1



R.F.

| CORRISPONDENZA COLORI |
| --- |
| BIANCO=WHITE |
| BIANCO-ROSSO=WHITE-RED |
| BLU=BLUE |
| GIALLO=YELLOW |
| GIALLO-VERDE=YELLOW-GREEN |
| MARRONE=BROWN |
| NERO=BLACK |
| ROSSO=RED |

| POS | DESCRIZIONE | DESCRIPTION |
| --- | --- | --- |
| 28 | INTERRUTTORE 4° GRUPPO | FOURTH GROUP SWITCH |
| 27 | INTERRUTTORE 3° GRUPPO | THIRD GROUP SWITCH |
| 26 | INTERRUTTORE 2° GRUPPO | SECOND GROUP SWITCH |
| 25 | INTERRUTTORE 1° GRUPPO | FIRST GROUP SWITCH |
| 24 | ELETTROPOMPA | ELECTROPUMP |
| 23 | CONNETTORE | THREE WAYS CONNECTOR |
| 22 | ELETTROVALV. AUTOLIVELLO | WATER LEVEL CONTROL ELECTROVALVE |
| 21 | ELETTROVALV. PRELIEVO H2O | WATER DRAWING ELECTROVALVE |
| 20 | INTERRUTTORE PRELIEVO H2O | WATER DRAWING SWITCH |
| 19 | MORSETTIERA DI ALIMENTAZ. | POWER TERMINAL BLOCK |
| 18 | SONDA LIVELLO H2O | WATER LEVEL CONTROL SENSOR |
| 17 | CANDELETTA 4° GRUPPO | FOURTH GROUP SPARKLING PLUG |
| 16 | CANDELETTA 3° GRUPPO | THIRD GROUP SPARKLING PLUG |
| 15 | CANDELETTA 2° GRUPPO | SECOND GROUP SPARKLING PLUG |
| 14 | CANDELETTA 1° GRUPPO | ONE GROUP SPARKLING PLUG |
| 13 | TERMOSTATO 4° GRUPPO | FOURTH GROUP THERMOSTAT |
| 12 | TERMOSTATO 3° GRUPPO | THIRD GROUP THERMOSTAT |
| 11 | TERMOSTATO 2° GRUPPO | SECOND GROUP THERMOSTAT |
| 10 | TERMOSTATO 1° GRUPPO | ONE GROUP THERMOSTAT |
| 9 | ELETTROVALVOLA 4° GRUPPO | FOURTH GROUP ELECTROVALVE |
| 8 | ELETTROVALVOLA 3° GRUPPO | THIRD GROUP ELECTROVALVE |
| 7 | ELETTROVALVOLA 2° GRUPPO | SECOND GROUP ELECTROVALVE |
| 6 | ELETTROVALVOLA 1° GRUPPO | FIRST GROUP ELECTROVALVE |
| 5 | 4° GRUPPO DI EROGAZIONE | FOURTH BREWING GROUP |
| 4 | 3° GRUPPO DI EROGAZIONE | THIRD BREWING GROUP |
| 3 | 2° GRUPPO DI EROGAZIONE | SECOND BREWING GROUP |
| 2 | 1° GRUPPO DI EROGAZIONE | FIRST BREWING GROUP |
| 1 | CENTRALINA AUTOLIVELLO | AUTOMATIC LEVEL CONTROL BOX |



| DISEGNATO | VISTO | DATA |
| --- | --- | --- |
| pD | dG | 21-01-02 |

la Pavoni
Via Privata Gorizia, 7
20099 S.Giuliano Mil. - MILANO

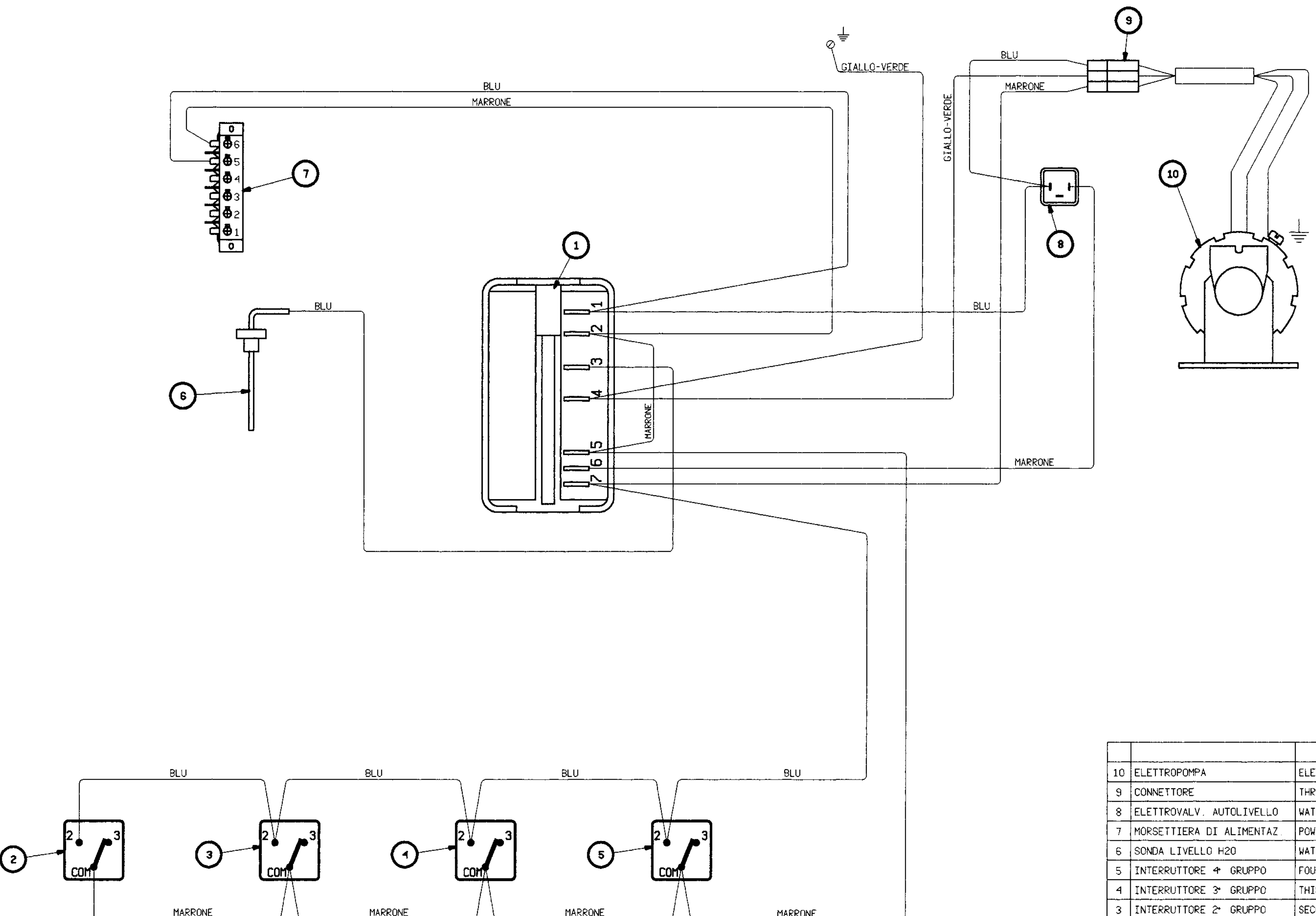
Rev | No/Modif.to/Data

# BAR4M
# CIRCUITO DI COMANDO

SCALA /
FORMATO A3

SCHEMA 329

FG. 1/1




| CORRISPONDENZA COLORI |
|---|
| BIANCO=WHITE |
| BIANCO-ROSSO=WHITE-RED |
| BLU=BLUE |
| GIALLO=YELLOW |
| GIALLO-VERDE=YELLOW-GREEN |
| MARRONE=BROWN |
| NERO=BLACK |
| ROSSO=RED |

| | | |
|---|---|---|
| 10 | ELETTROPOMPA | ELECTROPUMP |
| 9 | CONNETTORE | THREE WAYS CONNECTOR |
| 8 | ELETTROVALV. AUTOLIVELLO | WATER LEVEL CONTROL ELECTROVALVE |
| 7 | MORSETTIERA DI ALIMENTAZ | POWER TERMINAL BLOCK |
| 6 | SONDA LIVELLO H20 | WATER LEVEL CONTROL SENSOR |
| 5 | INTERRUTTORE 4° GRUPPO | FOURTH GROUP SWITCH |
| 4 | INTERRUTTORE 3° GRUPPO | THIRD GROUP SWITCH |
| 3 | INTERRUTTORE 2° GRUPPO | SECOND GROUP SWITCH |
| 2 | INTERRUTTORE 1° GRUPPO | FIRST GROUP SWITCH |
| 1 | CENTRALINA AUTOLIVELLO | AUTOMATIC LEVEL CONTROL BOX |
| POS | DESCRIZIONE | DESCRIPTION |

| DISEGNATO | VISTO | DATA |
|---|---|---|
| pD | | 31-05-02 |

la Pavoni
Via Privata Gorizia, 7
20098 S.Giuliano Mil. - MILANO

Rev | No/Modif.to/Data

# BAR2-3-4S
# CIRCUITO DI COMANDO

SCALA / | FORMATO A3

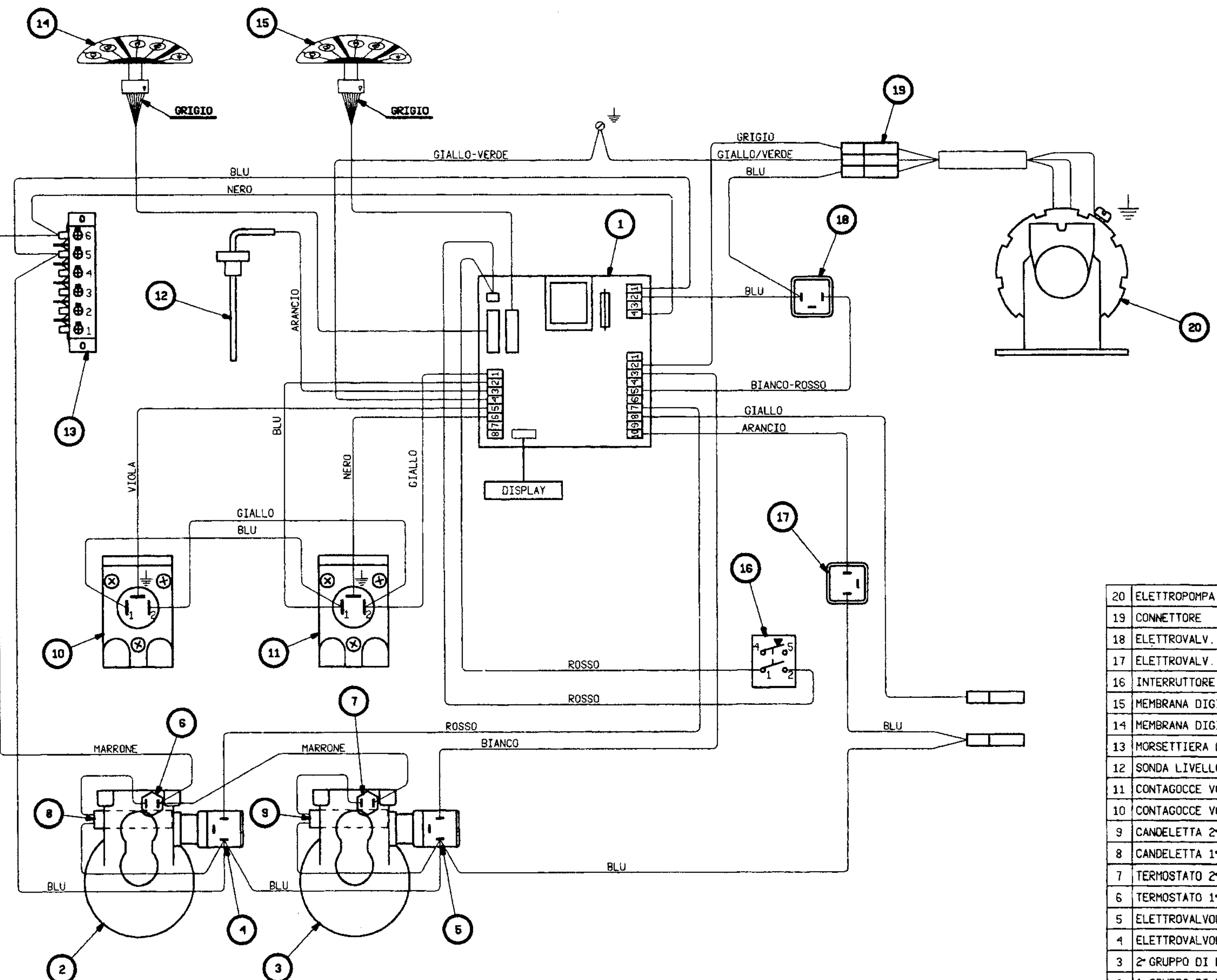
## SCHEMA 337

FG. 1/1

Rif | DISTRIBUZIONE INTERNA > | TEC * | ACQ * | PRO * | COM | CQ * |



SPIGOLI E RAGGI NON QUOTATI R=




| CORRISPONDENZA COLORI |
|---|
| BIANCO=WHITE |
| BIANCO-ROSSO=WHITE-RED |
| BLU=BLUE |
| GIALLO=YELLOW |
| GIALLO-VERDE=YELLOW-GREEN |
| MARRONE=BROWN |
| NERO=BLACK |
| ROSSO=RED |

| POS | DESCRIZIONE | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| 20 | ELETTROPOMPA | ELECTROPUMP |
| 19 | CONNETTORE | THREE WAYS CONNECTOR |
| 18 | ELETTROVALV. AUTOLIVELLO | WATER LEVEL CONTROL ELECTROVALVE |
| 17 | ELETTROVALV. PRELIEVO H20 | WATER DRAWING ELECTROVALVE |
| 16 | INTERRUTTORE PRELIEVO H20 | WATER DRAWING SWITCH |
| 15 | MEMBRANA DIGITALE 2° GRUPPO | SECOND GROUP DIGITAL TOUCH PAD |
| 14 | MEMBRANA DIGITALE 1° GRUPPO | FIRST GROUP DIGITAL TOUCH PAD |
| 13 | MORSETTIERA DI ALIMENTAZ. | POWER TERMINAL BLOCK |
| 12 | SONDA LIVELLO H20 | WATER LEVEL CONTROL SENSOR |
| 11 | CONTAGOCCE VOLUM. 2° GRUPPO | VOLUMETRIC SECOND GROUP FLOW METER |
| 10 | CONTAGOCCE VOLUM. 1° GRUPPO | VOLUMETRIC ONE GROUP FLOW METER |
| 9 | CANDELETTA 2° GRUPPO | SECOND GROUP SPARKLING PLUG |
| 8 | CANDELETTA 1° GRUPPO | ONE GROUP SPARKLING PLUG |
| 7 | TERMOSTATO 2° GRUPPO | SECOND GROUP THERMOSTAT |
| 6 | TERMOSTATO 1° GRUPPO | ONE GROUP THERMOSTAT |
| 5 | ELETTROVALVOLA 2° GRUPPO | SECOND GROUP ELECTROVALVE |
| 4 | ELETTROVALVOLA 1° GRUPPO | FIRST GROUP ELECTROVALVE |
| 3 | 2° GRUPPO DI EROGAZIONE | SECOND BREWING GROUP |
| 2 | 1° GRUPPO DI EROGAZIONE | FIRST BREWING GROUP |
| 1 | CENTRALINA VOLUM. 2 GRUPPI | TWO GROUPS VOLUMETRIC ELECTRICAL BOX |

| DISEGNATO | VISTO | DATA |
|---|---|---|
| pD | dG | 21-01-02 |

la Pavoni
Via Privata Gorizia, 7
20098 S.Giuliano Mil. - MILANO

Rev | No/Modif.to/Data

# BAR2V
# CIRCUITO DI COMANDO

SCALA / | FORMATO A3

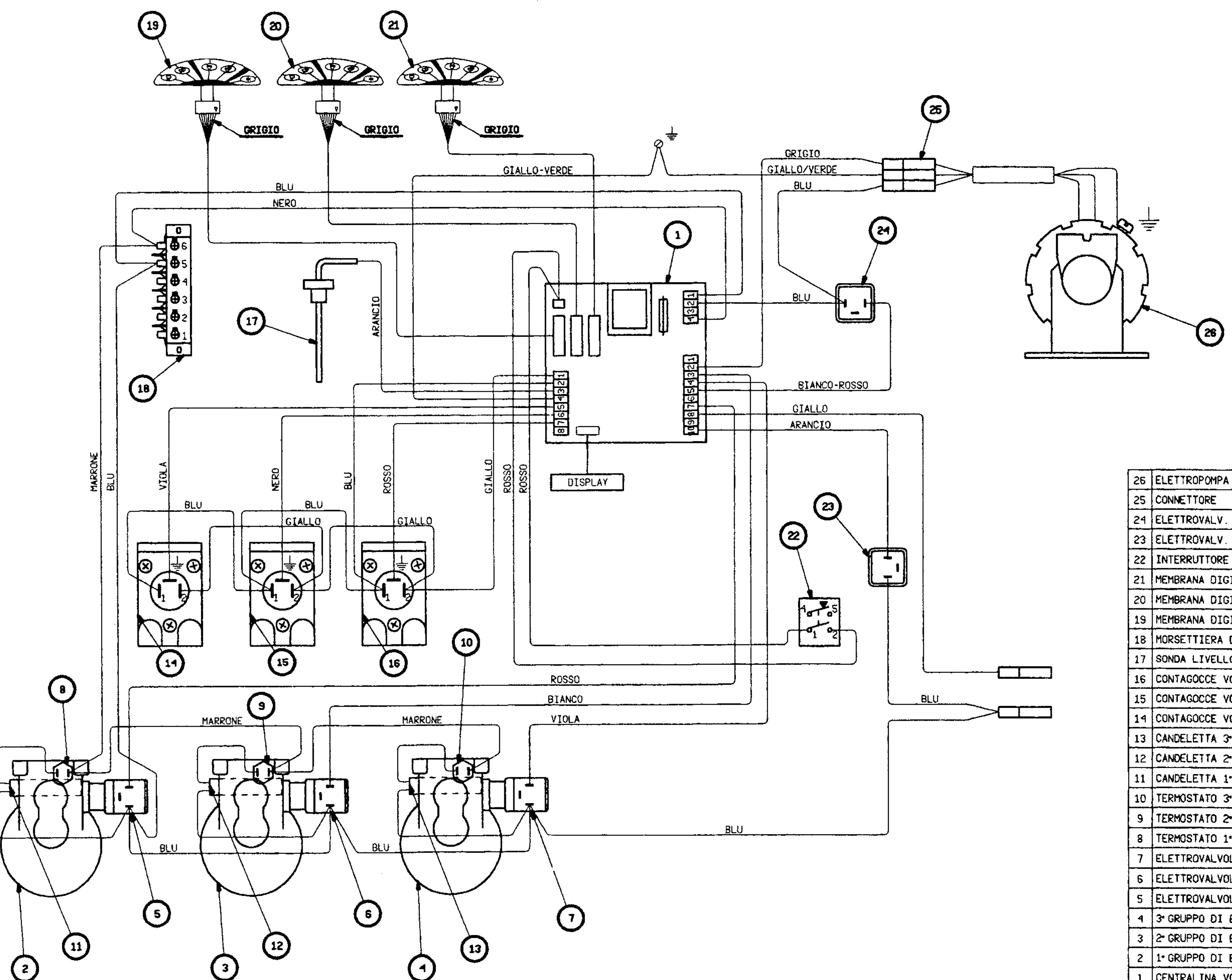
## SCHEMA 324

FG. 1/1

SPIGOLI E RAGGI NON QUOTATI R=

NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO, COPIATO O MOSTRATO A TERZI, SECONDO LE VIGENTI DISPOSIZIONI DI LEGGE

CQ * | COM | PRO * | ACQ * | TEC * | DISTRIBUZIONE INTERNA > | Rif




| CORRISPONDENZA COLORI |
|---|
| BIANCO=WHITE |
| BIANCO-ROSSO=WHITE-RED |
| BLU=BLUE |
| GIALLO=YELLOW |
| GIALLO-VERDE=YELLOW-GREEN |
| MARRONE=BROWN |
| NERO=BLACK |
| ROSSO=RED |

| POS | DESCRIZIONE | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| 26 | ELETTROPOMPA | ELECTROPUMP |
| 25 | CONNETTORE | THREE WAYS CONNECTOR |
| 24 | ELETTROVALV. AUTOLIVELLO | WATER LEVEL CONTROL ELECTROVALVE |
| 23 | ELETTROVALV. PRELIEVO H2O | WATER DRAWING ELECTROVALVE |
| 22 | INTERRUTTORE PRELIEVO H2O | WATER DRAWING SWITCH |
| 21 | MEMBRANA DIGITALE 3° GRUPPO | THIRD GROUP DIGITAL TOUCH PAD |
| 20 | MEMBRANA DIGITALE 2° GRUPPO | SECOND GROUP DIGITAL TOUCH PAD |
| 19 | MEMBRANA DIGITALE 1° GRUPPO | FIRST GROUP DIGITAL TOUCH PAD |
| 18 | MORSETTIERA DI ALIMENTAZ. | POWER TERMINAL BLOCK |
| 17 | SONDA LIVELLO H2O | WATER LEVEL CONTROL SENSOR |
| 16 | CONTAGOCCE VOLUM. 3° GRUPPO | VOLUMETRIC THIRD GROUP FLOW METER |
| 15 | CONTAGOCCE VOLUM. 2° GRUPPO | VOLUMETRIC SECOND GROUP FLOW METER |
| 14 | CONTAGOCCE VOLUM. 1° GRUPPO | VOLUMETRIC FIRST GROUP FLOW METER |
| 13 | CANDELETTA 3° GRUPPO | THIRD GROUP SPARKLING PLUG |
| 12 | CANDELETTA 2° GRUPPO | SECOND GROUP SPARKLING PLUG |
| 11 | CANDELETTA 1° GRUPPO | FIRST GROUP SPARKLING PLUG |
| 10 | TERMOSTATO 3° GRUPPO | THIRD GROUP THERMOSTAT |
| 9 | TERMOSTATO 2° GRUPPO | SECOND GROUP THERMOSTAT |
| 8 | TERMOSTATO 1° GRUPPO | FIRST GROUP THERMOSTAT |
| 7 | ELETTROVALVOLA 3° GRUPPO | THIRD GROUP ELECTROVALVE |
| 6 | ELETTROVALVOLA 2° GRUPPO | SECOND GROUP ELECTROVALVE |
| 5 | ELETTROVALVOLA 1° GRUPPO | FIRST GROUP ELECTROVALVE |
| 4 | 3° GRUPPO DI EROGAZIONE | THIRD BREWING GROUP |
| 3 | 2° GRUPPO DI EROGAZIONE | SECOND BREWING GROUP |
| 2 | 1° GRUPPO DI EROGAZIONE | FIRST BREWING GROUP |
| 1 | CENTRALINA VOLUM. 3 GRUPPI | THREE GROUPS VOLUMETRIC ELECTRICAL BOX |

| DISEGNATO | VISTO | DATA |
|---|---|---|
| pD | dG | 21-01-02 |

la Pavoni
Via Privata Gorizia, 7
20098 S.Giuliano Mil. - MILANO

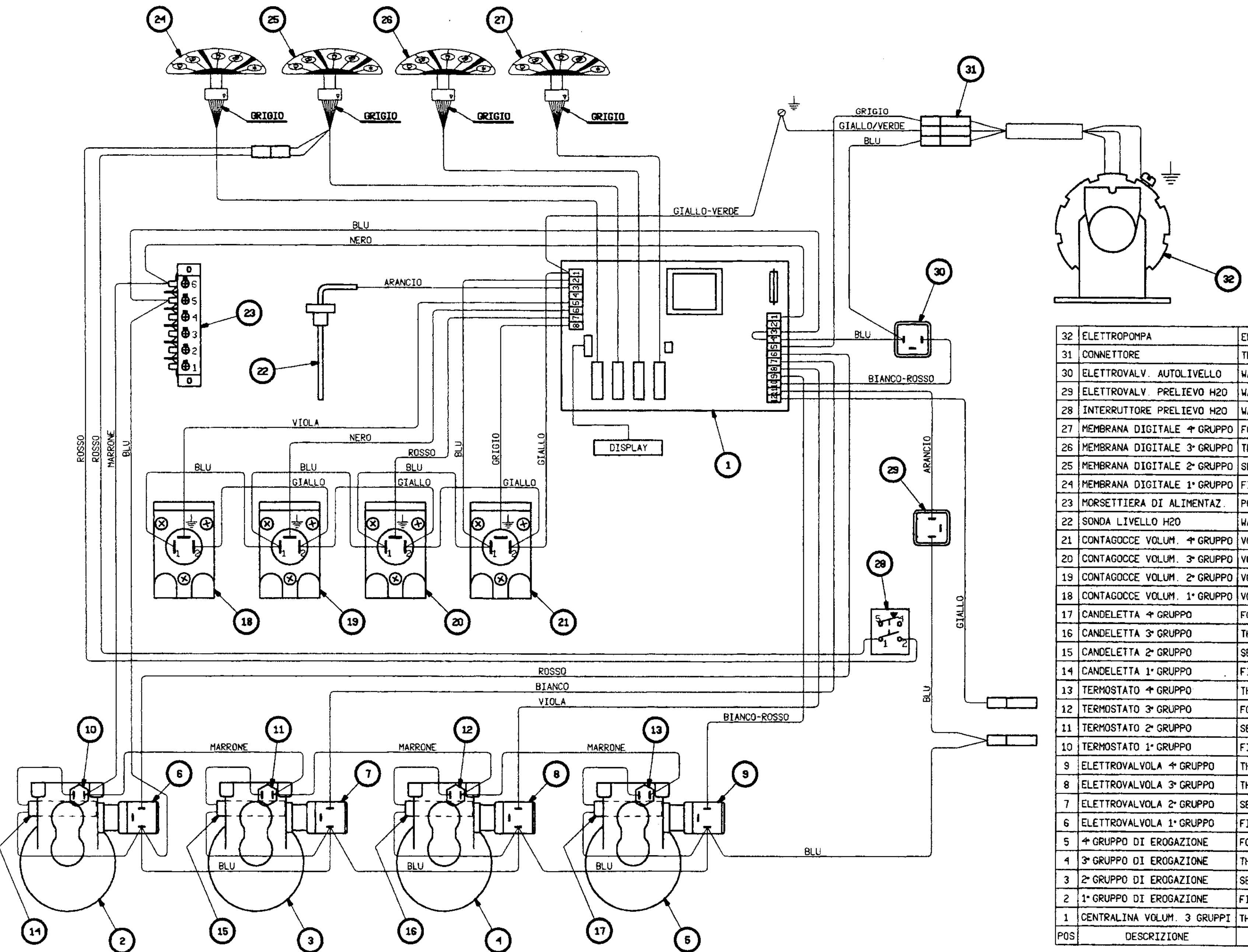
Rev | No/Modif.to/Data | SCALA / | FORMATO A3

# BAR3V
# CIRCUITO DI COMANDO
## SCHEMA 325

FG. 1/1

SPIGOLI E RAGGI NON QUOTATI R=

CQ * | COM | PRO * | ACQ * | TEC * | DISTRIBUZIONE INTERNA > | R.F




| CORRISPONDENZA COLORI |
|---|
| BIANCO=WHITE |
| BIANCO-ROSSO=WHITE-RED |
| BLU=BLUE |
| GIALLO=YELLOW |
| GIALLO-VERDE=YELLOW-GREEN |
| MARRONE=BROWN |
| NERO=BLACK |
| ROSSO=RED |

| POS | DESCRIZIONE | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| 32 | ELETTROPOMPA | ELECTROPUMP |
| 31 | CONNETTORE | THREE WAYS CONNECTOR |
| 30 | ELETTROVALV. AUTOLIVELLO | WATER LEVEL CONTROL ELECTROVALVE |
| 29 | ELETTROVALV. PRELIEVO H2O | WATER DRAWING ELECTROVALVE |
| 28 | INTERRUTTORE PRELIEVO H2O | WATER DRAWING SWITCH |
| 27 | MEMBRANA DIGITALE 4° GRUPPO | FOURTH GROUP DIGITAL TOUCH PAD |
| 26 | MEMBRANA DIGITALE 3° GRUPPO | THIRD GROUP DIGITAL TOUCH PAD |
| 25 | MEMBRANA DIGITALE 2° GRUPPO | SECOND GROUP DIGITAL TOUCH PAD |
| 24 | MEMBRANA DIGITALE 1° GRUPPO | FIRST GROUP DIGITAL TOUCH PAD |
| 23 | MORSETTIERA DI ALIMENTAZ. | POWER TERMINAL BLOCK |
| 22 | SONDA LIVELLO H2O | WATER LEVEL CONTROL SENSOR |
| 21 | CONTAGOCCE VOLUM. 4° GRUPPO | VOLUMETRIC FOURTH GROUP FLOW METER |
| 20 | CONTAGOCCE VOLUM. 3° GRUPPO | VOLUMETRIC THIRD GROUP FLOW METER |
| 19 | CONTAGOCCE VOLUM. 2° GRUPPO | VOLUMETRIC SECOND GROUP FLOW METER |
| 18 | CONTAGOCCE VOLUM. 1° GRUPPO | VOLUMETRIC FIRST GROUP FLOW METER |
| 17 | CANDELETTA 4° GRUPPO | FOURTH GROUP SPARKLING PLUG |
| 16 | CANDELETTA 3° GRUPPO | THIRD GROUP SPARKLING PLUG |
| 15 | CANDELETTA 2° GRUPPO | SECOND GROUP SPARKLING PLUG |
| 14 | CANDELETTA 1° GRUPPO | FIRST GROUP SPARKLING PLUG |
| 13 | TERMOSTATO 4° GRUPPO | THIRD GROUP THERMOSTAT |
| 12 | TERMOSTATO 3° GRUPPO | FOURTH GROUP THERMOSTAT |
| 11 | TERMOSTATO 2° GRUPPO | SECOND GROUP THERMOSTAT |
| 10 | TERMOSTATO 1° GRUPPO | FIRST GROUP THERMOSTAT |
| 9 | ELETTROVALVOLA 4° GRUPPO | THIRD GROUP ELECTROVALVE |
| 8 | ELETTROVALVOLA 3° GRUPPO | THIRD GROUP ELECTROVALVE |
| 7 | ELETTROVALVOLA 2° GRUPPO | SECOND GROUP ELECTROVALVE |
| 6 | ELETTROVALVOLA 1° GRUPPO | FIRST GROUP ELECTROVALVE |
| 5 | 4° GRUPPO DI EROGAZIONE | FOURTH BREWING GROUP |
| 4 | 3° GRUPPO DI EROGAZIONE | THIRD BREWING GROUP |
| 3 | 2° GRUPPO DI EROGAZIONE | SECOND BREWING GROUP |
| 2 | 1° GRUPPO DI EROGAZIONE | FIRST BREWING GROUP |
| 1 | CENTRALINA VOLUM. 3 GRUPPI | THREE GROUPS VOLUMETRIC ELECTRICAL BOX |

# BAR4V
# CIRCUITO DI COMANDO
## SCHEMA 326

DISEGNATO pD | VISTO dG | DATA 06-05-02

SCALA / | FORMATO A3 | FG. 1/1

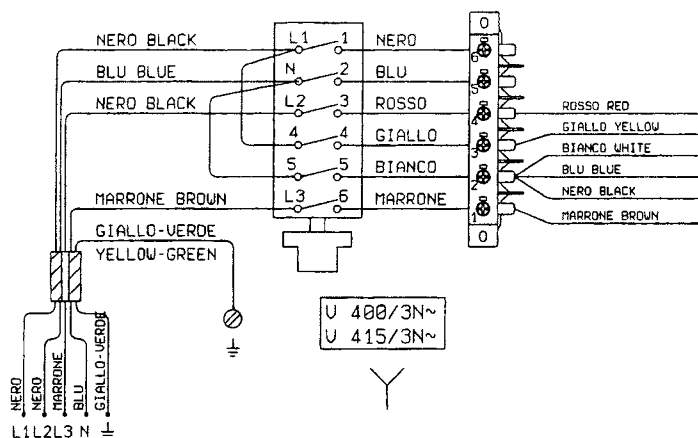
Rev | No/Modif.to/Data

la Pavoni
Via Privata Gorizia, 7
20098 S.Giuliano Mil. - MILANO



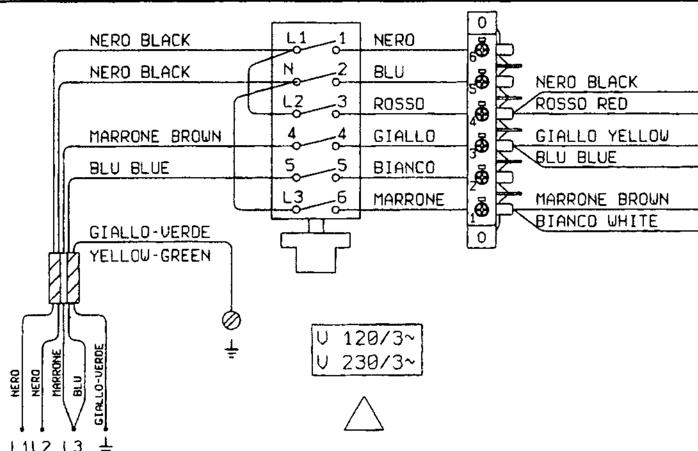
SPIGOLI E RAGGI NON QUOTATI R=

DISTRIBUZIONE INTERNA > | TEC * | ACQ * | PRO * | COM | CQ * | Rif.



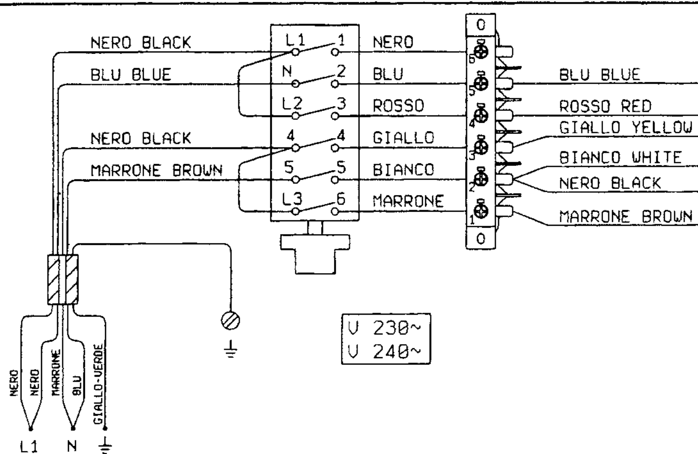

COLLEGAMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO
BRANCHEMENT TRIPHASE EN ETOILE AVEC NEUTRE
DREIPHASIGER STERN ANSCHLUSS MIT MITTELLEITER
THREE-PHASE STAR CONNECTION WITH NEUTRAL
CONEXION TRIFASICA A ESTRELLA CON NEUTRO

2-3-4 GR H05VV-F 5x2,5mm2



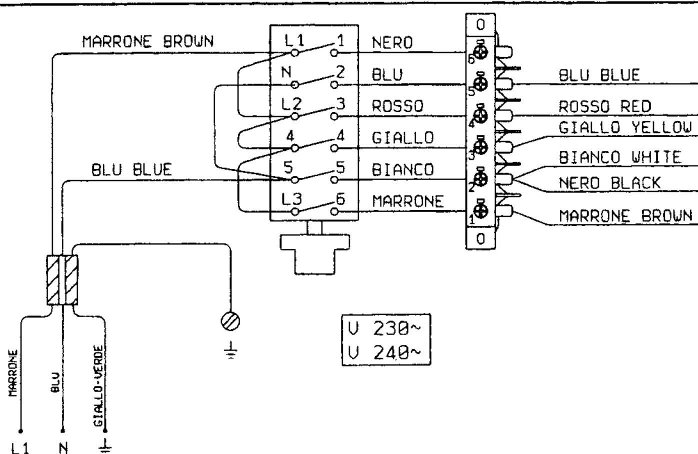

COLLEGAMENTO TRIFASE A TRIANGOLO
BRANCHEMENT TRIPHASE EN TRIANGLE
DREIPHASIGER DREIECK ANSCHLUSS
THREE-PHASE TRIANGLE CONNECTION
CONEXION TRIFASICA A TRIANGULO

2-3-4 GR H05VV-F 5x2,5mm2




COLLEGAMENTO MONOFASE
BRANCHEMENT MONOPHASE
DREIPHASIGER ANSCHLUSS
SINGLE-PHASE CONNECTION
CONEXION MONOFASICA

2-3-4 GR H05VV-F 5x2,5mm2




COLLEGAMENTO MONOFASE
BRANCHEMENT MONOPHASE
DREIPHASIGER ANSCHLUSS
SINGLE-PHASE CONNECTION
CONEXION MONOFASICA

2 GR H05VV-F 3x2,5mm2

3-4 GR H05VV-F 3x4mm2

| DISEGNATO | VISTO | DATA |
|---|---|---|
| pD | dG | 21-01-02 |

**la Pavoni**

Via Privata Gorizia, 7
20098 S.Giuliano Mil. - MILANO

Rev No/Modif.to/Data

# COLLEGAMENTO ELETTRICO
# ELECTRONIC CONNECTION

SCALA /
FORMATO A4

SCHEMA 330

FG. 1/1